

Aus der Abteilung für Epidemiologie im Kindes- und Jugendalter,
Schwerpunkt Gesundheitsforschung
Institut für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin
Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München
Leiter der Abteilung: Prof. Dr. med. M.Sc. Rüdiger von Kries

**Sichtweisen schwangerer Frauen zu ihrem Ernährungs- und
Bewegungsverhalten: Eine Beratungsgrundlage zur
Vermeidung exzessiver Gewichtszunahme**

Dissertation
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Sylvia Feurig
aus Dresden
2019

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität München

Berichtersteller: Prof. Dr. med. M.Sc. Rüdiger von Kries

Mitberichterstellerinnen: Prof. Dr. Susanne Bechtold-Dalla Pozza
Prof. Dr. Bärbel Otto

Mitbetreuung durch die
promovierte Mitarbeiterin: Dr. rer. biol. hum. M.Sc. oec.troph.,
MPH Ina Nehring

Dekan: Prof. Dr. med. dent. Reinhard Hickel

Tag der mündlichen Prüfung: 31.01.2019

Eidesstattliche Versicherung

Feurig, Sylvia

Name, Vorname

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Thema

„Sichtweisen schwangerer Frauen zu ihrem Ernährungs- und Bewegungsverhalten: Eine Beratungsgrundlage zur Vermeidung exzessiver Gewichtszunahme“

selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

Bremen, 18.02.19

Ort, Datum

Sylvia Feurig

Unterschrift Doktorandin

Mein besonderer Dank gilt Frau Dr. Ina Nehring, die die vorliegende Arbeit unterstützte und betreute.

Für den dauerhaften, verlässlichen und stärkenden Einsatz bei der Ermöglichung dieser Arbeit bedanke ich mich bei meinen lieben Eltern, meiner Schwester und meinem Freund.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Methoden	9
2.1	Forscherteam.....	9
2.2	Studiendesign	9
2.3	Teilnehmerinnenauswahl	10
2.4	Interviews.....	10
2.5	Datenanalyse	13
3	Ergebnisse	14
3.1	Allgemeine Veränderungen in der Schwangerschaft	15
3.2	Rolle der Gewichtszunahme	16
3.3	Ernährung	18
3.4	Körperliche Aktivität	21
4	Diskussion	26
4.1	Stärken und Grenzen der Studie.....	29
4.2	Schlussfolgerung	30
5	Zusammenfassung	31
6	Anhang	32
6.1	Transkriptionsregeln	32
6.2	Patienteninformationsbogen	33
6.3	Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V.	34
6.4	Interviewbeispiel	36
6.4.1	Normale Gewichtszunahme	36
6.4.2	Exzessive Gewichtszunahme	40
7	Literaturverzeichnis.....	45
8	Abbildungsverzeichnis	49
9	Tabellenverzeichnis	50

1 Einleitung

Übergewicht und Adipositas haben in den westlichen Ländern das besorgniserregende Ausmaß einer Volkskrankheit angenommen und zählen zu den wichtigsten Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes mellitus Typ II, gesteigerte Karzinogenese und Erkrankungen des Bewegungsapparates (World Health Organization 2015). Laut der Klassifikation der Weltgesundheitsorganisation wird Übergewicht bei Erwachsenen ab einem body mass index (BMI¹) von 25 kg/m^2 definiert, ab einem BMI von 30 kg/m^2 spricht man von Adipositas. (World Health Organization 2015).

In der aktuellen Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1 2008-2011), die erstmalig 1998 durchgeführt wurde und bei der insgesamt 8152 Personen teilnahmen, handelt es sich um ein Gesundheitsmonitoring mit den inhaltlichen Schwerpunkten Gesundheitsstatus, Gesundheitsverhalten, Lebensbedingungen und Inanspruchnahme von Leistungen des Gesundheitssystems. Daraus ergab sich, dass in Deutschland 67 % der Männer und 53 % der Frauen übergewichtig sind und davon jeweils 23 % adipös. Die Studie zeigte, dass die Adipositasprävalenz seit 1998 signifikant gestiegen ist (Mensink, G B M et al. 2013). Laut dem bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) sind 15 % der Kinder und Jugendlichen übergewichtig und davon 6 % adipös (Kurth und Schaffrath Rosario 2007). Durch den Anstieg der Adipositas- und Übergewichtsprävalenz in Deutschland ist mit einer Zunahme an Folgeerkrankungen zu rechnen. Das stellt eine große Herausforderung für das Gesundheitssystem dar (Benecke und Vogel 2003; Park et al. 2012).

Eine unbestrittene Ursache für Übergewicht und Adipositas ist eine unausgeglichene Energiebalance. Das heißt, in der Summe herrscht ein Energieüberschuss durch die Nahrungsaufnahme, der nicht durch einen erhöhten Energieverbrauch vor allem durch körperliche Aktivität aufgebraucht wird. (World Health Organization 2015). Interventionen zur Reduktion des Körpergewichts beinhalten deshalb eine Steigerung der Bewegung und eine gezielte Umstellung der Ernährung (Miller et al. 1997).

Scheinbar gibt es jedoch Personen, die trotz ausgeglichener Energiebalance an Gewicht zunehmen. Die Ursache dafür könnte die genetische Prädisposition sein (Bradfield et al. 2012; Cecil et al. 2012). Zudem wird in diesem Zusammenhang auch die epigenetische Programmierung stark diskutiert. Hier

¹ Körpergewicht dividiert durch die Körpergröße im Quadrat, kg/m^2

wird grundlegend davon ausgegangen, dass eine potentielle „Veranlagung“ für ein erhöhtes Risiko an Übergewicht und Adipositas bereits in der perinatalen Phase entsteht. In dieser Phase handelt es sich um die Zeit mit der höchsten phänotypischen Plastizität (Abbildung 1), also der Fähigkeit eines Organismus sich durch den Einfluss von Umweltfaktoren zu verändern. Diese Theorie gründet auf der Annahme, dass unterschiedliche Faktoren, wie z.B. Hyperglykämien, Inflammation, Hypoxie und oxidativer Stress das intrauterine Milieu beeinflussen. Als Folge kommt es zu einer veränderten Methylierung der DNA. Die Genexpression wird somit moduliert ohne die DNA-Sequenz selbst zu beeinflussen (Milagro et al. 2013).

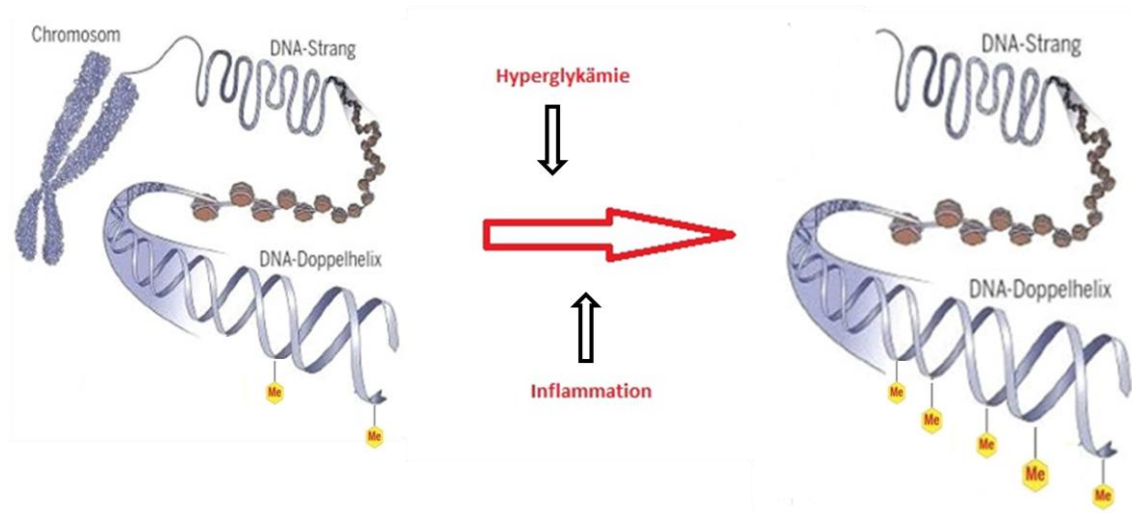


Abbildung 1 Phänotypische Plastizität (nach Quelle: <https://www.lecturio.de/magazin/dna>) Links die DNA-Doppelhelix mit festgelegter Basensequenz. Rechts dieselbe unveränderte Basensequenz. Jedoch können sich durch Inflammation, Hyperglykämie u.s.w. neue Methyl-Gruppen an die Basen heften. Diese können dann die Genexpression beeinflussen ohne die DNA-Sequenz selber zu verändern.

Als weitere potentielle Faktoren, die das intrauterine Milieu beeinflussen und somit eine epigenetische Programmierung nach sich ziehen könnten, werden unter anderem Übergewicht der Mutter vor der Schwangerschaft (Linabery et al. 2013), Rauchen während der Schwangerschaft (Oken et al. 2008) sowie Gestationsdiabetes (Beyerlein et al. 2012a) und eine übermäßige Gewichtszunahme der Mutter in der Schwangerschaft (Beyerlein et al. 2012b; Kries et al. 2011; Nehring et al. 2013) diskutiert.

Die Gewichtszunahme in der Schwangerschaft ist ein physiologischer Vorgang, da Fötus, Uterus und Plazenta wachsen, Brust, Blutvolumen, Wassereinlagerungen und Fruchtwasser zunehmen. Im Rahmen der pränatalen Vorsorgeuntersuchungen wird die Zunahme regelmäßig kontrolliert. Die vom amerikanischen Institute of Medicine (IOM) veröffentlichten Empfehlungen

(Rasmussen und Yaktine 2009) zur Gewichtszunahme in der Schwangerschaft geben einen Anhaltspunkt, wie viel eine Schwangere in Abhängigkeit von ihrem präkonzeptionellen BMI zunehmen sollte (Nehring et al. 2017) (Tabelle 1).

Tabelle 1: Empfehlungen des US-amerikanischen Institute of Medicine (IOM) zur Gewichtszunahme in der Schwangerschaft in Abhängigkeit vom body mass index (BMI) der Mutter vor der Schwangerschaft

BMI vor der Schwangerschaft [kg/m ²]		Empfohlene Gewichtszunahme [kg]
< 18,5	Untergewicht	12,5 - 18
18,5 - 24,9	Normalgewicht	11,5 - 16
25,0 - 29,9	Übergewicht	7 - 11,5
≥ 30	Adipositas	5 - 9

Ein Überschreiten der empfohlenen Richtlinien, ist häufig mit Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen assoziiert. Dazu gehören Präeklampsie, erhöhtes Kaiserschnittisiko oder Makrosomie (Rasmussen und Yaktine 2009; Langford et al. 2011). Zudem steigt das Risiko für eine erhöhte Gewichtsretention nach der Entbindung bei der Schwangeren und für Übergewicht bei den Nachkommen (Nehring et al. 2013; Streuling et al. 2010).

Aktuelle Meta-Analysen zeigen, dass Interventionen zur Reduktion der Gewichtszunahme in der Schwangerschaft durch Sport- und Ernährungsmodifikationen erfolgreich sein können (Thangaratinam et al. 2012; Streuling et al. 2011; Streuling et al. 2010). Eine Kombination aus Sportprogrammen, Ernährungsberatung und Gewichtsbeobachtung hat sich dabei als besonders wirksam erwiesen.

Für die Planung einer Erfolg versprechenden Intervention in der Schwangerschaft scheint es sinnvoll, das Denken und Fühlen von schwangeren Frauen, besonders in Bezug auf Sport und Ernährung, besser zu verstehen. Welches Interesse haben Schwangere an einer solchen Beratung? Wie hoch ist ihre Bereitschaft, derartige Empfehlungen umzusetzen? Eine Intervention zur Vermeidung exzessiver Gewichtszunahme in der Schwangerschaft kann nur dann erfolgreich sein, wenn sie von den Schwangeren akzeptiert wird und diese entsprechend kooperieren. Hierfür ist es wichtig, ein besseres Verständnis für die Situation und Umstände der Frauen zu erlangen.

Ziel der Studie war es, herauszufinden, welche Einstellungen und Meinungen schwangere Frauen bezüglich einer gesunden Ernährung und Bewegung bzw. Sport in der Schwangerschaft haben.

Hierfür wurde ein qualitativer Forschungsansatz gewählt. Im Gegensatz zu einem quantitativen Forschungsansatz, der sich mit einer großen Stichprobenmenge beschäftigt, liegt das zentrale Element in der qualitativen Forschung darin, von kleinen ausgewählten Probandengruppen die individuellen Standpunkte zu ermitteln. Dabei wird auf eine größtmögliche Transparenz geachtet, um die einzelne Person in der Beziehung zur Umwelt und im alltäglichen Leben werten zu können. Standpunkte der Probanden werden immer in Beziehung zu ihrem sozial gesellschaftlichen Milieu gewertet. Die subjektive Sichtweise der Person nimmt einen wichtigen Aspekt in der qualitativen Forschung ein (Lamnek 2010).

Im Rahmen von qualitativen Interviews ergab sich ein Einblick in den Alltag der Befragten und ihre physischen und psychischen Umstände. In zwei Münchner gynäkologischen Praxen fanden diese offenen Gespräche statt. Dabei wurden die Schwangeren zu ihrer Einstellung gegenüber ihrer Gewichtszunahme, sowie zu ihrem Ernährungs- und Bewegungsverhalten in der Schwangerschaft interviewt.

2 Methoden

Für die vorliegende Arbeit wurde ein qualitativer Forschungsansatz gewählt. Das vordergründige Ziel waren die persönlichen Sichtweisen und Erfahrungen der Interviewpartnerinnen zu erfassen. Der Aufbau orientiert sich an der COREQ-Checkliste (Consolidated criteria for reporting qualitative studies) (Tong et al. 2007), einem Leitfaden für die Darstellung qualitativer Forschung.

2.1 Forscherteam

Die Interviews wurden alle von der Doktorandin persönlich durchgeführt, die sich zu dieser Zeit im 6. klinischen Semester ihres Medizinstudiums befand. Vor dem Studium absolvierte sie die Ausbildung zur Physiotherapeutin, wodurch sie vermehrte Kenntnis und Übung im Umgang mit Patientinnen erlangte. Zusätzlich fand eine interne Schulung zur Interviewführung durch die Betreuerin statt.

2.2 Studiendesign

Das Interviewmaterial wurde in einer qualitativen Inhaltsanalyse mit der Frequenzanalyse nach Mayring ausgewertet. In diesem Auswertungsverfahren bildet das sprachliche Material die Basis für eine regelkonforme und methodisch definierte Analyse. Das ermöglicht ausgewertete Texte beschreib- und überprüfbar darzustellen (Mayring 2010). Dabei wurden aus dem Interviewmaterial in Abhängigkeit von der Fragestellung (Gewichtszunahme, Ernährung, körperliche Aktivität) verschiedene Textpassagen herausgearbeitet und auf die Kernaussage komprimiert (Nehring et al. 2017). Anschließend wurden daraus Kategorien gebildet, wie beispielsweise Wohlbefinden mit der Schwangerschaft, Änderung des Bewegungsverhaltens, Definition von gesunder Ernährung im Rahmen der Schwangerschaft, Appetit und Aversionen in der Schwangerschaft, Arbeitssituation und emotionale Veränderungen. Diese Kategorien entstanden während der Auswertung des Interviewmaterials und wurden permanent abgeglichen. Im Anschluss wurden die Häufigkeiten der Antworten in den einzelnen Kategorien ausgezählt und basierend darauf eine Interpretation ermöglicht. Diese Analyseform gestattet eine starke Fokussierung auf die Fragestellung und eine Verbindung qualitativer und quantitativer Analysemethoden.

2.3 Teilnehmerinnenauswahl

Die qualitative Untersuchungsmethode erlaubt eine gezielte Teilnehmerinnenauswahl, um eine möglichst repräsentative Aussage treffen zu können bei konzentrierter Teilnehmerinnenanzahl.

Es wurden zwei Gynäkologiepraxen aus zwei verschiedenen Stadtteilen Münchens ausgewählt. Dies geschah, um eine möglichst vielseitige Zusammenstellung an Patientinnen zu erlangen mit möglichst unterschiedlichen sozialen Hintergründen. Bei der Auswahl der Praxen wurde nicht nur auf deren Lage geachtet, sondern auch auf das Spezialgebiet der Ärzte. Bei einer der Ärztinnen lag neben der Weiterbildung zur Fachärztin für Frauenheilkunde und Geburtshilfe auch eine Ausbildung zur speziellen Geburtshilfe und Pränatalmedizin vor.

Die medizinischen Fachangestellten der jeweiligen Praxis händigten den Schwangeren bei einem Vorsorgetermin einen vorher entwickelten und von der Ethikkommission der LMU genehmigten Patienteninformationsbogen (Anhang 1) aus und baten die Schwangeren so um ihre Teilnahme. Für den folgenden Vorsorgetermin wurde dann vereinbart, dass im Anschluss an die Untersuchung das Interview mit der Doktorandin erfolgte. Zu den Einschlusskriterien zählten das Erreichen des mindestens zweiten Trimenons der Schwangerschaft, gute Deutschkenntnisse und die Bereitschaft zur Teilnahme. Zunächst fand die Auswahl fortlaufend in der Praxis statt und später nach bestimmten Merkmalen von der Doktorandin konkretisiert. Dazu gehörten Alter, Anzahl der vorherigen Schwangerschaften, Gewichtszunahme und Bildungsgrad, so dass ein möglichst repräsentativer Teilnehmerinnenpool entstand. Alle Frauen, die um ihre Teilnahme gebeten wurden, nahmen auch an der Studie teil.

In jeder Praxis nahmen 17 Schwangere an der Studie teil. Daraus ergab sich ein Pool von insgesamt 34 Frauen mit vollständigen Daten, die in die Studie eingeschlossen wurden.

2.4 Interviews

Vor dem Interview fand eine Vorstellung der Moderatorin statt, sowie die Aufklärung über den Inhalt der Studie und die anonyme Verwendung der Daten mit schriftlicher Einwilligung durch die Frauen. Jede Teilnehmerin füllte vor dem Interview einen Fragebogen zu allgemeinen demografischen Daten aus, wie Alter, Körpergröße, Körpergewicht, Schwangerschaftswoche, Schulbildung und Familienstand (Tabelle 3).

In den Interviews wurde das aktuelle Gewicht der Schwangeren erfragt und die anfängliche Gewichtszunahme entsprechend der IOM-Empfehlungen in drei Gruppen kategorisiert. Die Gruppe der adäquaten Gewichtszunahme, bei der eine Gewichtszunahme innerhalb der Empfehlungen stattfand, die Gruppe der inadäquaten Gewichtszunahme, in der die Frauen weniger zunahmen als empfohlen und die Gruppe der exzessiven Gewichtszunahme, in welcher die Frauen mehr zunahmen als empfohlen wird.

Die Interviews erfolgten ungestört in einem separaten Raum, wobei sich Moderatorin und Interviewpartnerin an einem Tisch gegenüber saßen. Während zwei Gesprächen lagen die Schwangeren auf einer Untersuchungsfläche, bei gleichzeitiger Durchführung eines Kardiotokogramms. In zwei Gesprächen war der Partner anwesend.

Die Interviews entstanden gemäß eines kurzen Leitfadens (Tabelle 2), so dass immer das allgemeine Befinden bzw. Veränderungen, die Einstellung zur Gewichtszunahme als auch Veränderungen im Ernährungs- und Bewegungsverhalten offen abgefragt werden konnten. Dieser Leitfaden wurde in Anlehnung an eine US-amerikanische Studie mit ähnlicher Fragestellung entworfen (Paul et al. 2013). Durch den Interviewleitfaden mit Fragen zum Forschungsthema wurde sichergestellt, dass der Inhalt für das Studienziel von Bedeutung ist. Diese semistrukturierte Interviewform hielt somit den Bezug zur Fragestellung aufrecht (Flick 2015). Zugleich ermöglichten die semistrukturierten Interviews die Chance weitere Aspekte einzubinden, die sich im Interview ergaben und das Gespräch um neu entstandene Themen zu erweitern.

Es wurde kein Interview wiederholt. Die Interviews wurden je Teilnehmerin an einem Termin durchgeführt. In zwei Interviews erfolgte eine Unterbrechung durch eine unaufschiebbare Untersuchung und konnte danach fortgesetzt werden. Die Interviewlänge betrug durchschnittlich acht bis zehn Minuten. Im Verlauf der Studie wurden, wie es in der qualitativen Forschung üblich ist, einzelne Fragen gegebenenfalls abgewandelt und der Situation angepasst.

Tabelle 2: Leitfaden für qualitatives Interview

Thema	Fragen
Allgemein	Was hat sich bei Ihnen seit dem Beginn Ihrer Schwangerschaft verändert?
Gewichtszunahme	Fühlen Sie sich mit Ihrer bisherigen Gewichtszunahme während der Schwangerschaft wohl?
	Was denken Sie, warum Sie an Gewicht zunehmen?
Ernährung	Hat sich Ihre Ernährung seit dem Beginn Ihrer Schwangerschaft verändert? Wenn ja, in wie weit hat sich Ihre Ernährung verändert?
	Gibt es Dinge, auf die Sie besonders achten? Wenn ja, können Sie mir Beispiele aufzählen?
	Warum nehmen Sie an Gewicht zu?
Körperliche Aktivität	Hat sich Ihr übliches Bewegungsverhalten seit Beginn der Schwangerschaft verändert? Wenn ja, wie hat sich es verändert?
	Haben Sie vor Beginn der Schwangerschaft Sport getrieben?
	Treiben Sie im Moment während Ihrer Schwangerschaft Sport?
	Welche Sportarten würden Sie gerne in der Schwangerschaft treiben? Betreiben Sie diese Sportarten? Wenn nein, warum können sie diese Sportarten nicht umsetzen?

Die Gespräche nahm die Doktorandin mit Hilfe eines Diktiergerätes auf und transkribierte sie nach festgelegten Transkriptionsregeln (Anhang 6.1) wortwörtlich in die Schriftform. Aufgrund der guten Aufnahmebedingungen wie geringe Hintergrundgeräusche, kurzer Abstand zum Diktiergerät, konnten unverständliche Interviewabschnitte auf ein Minimum reduziert werden. Wenige Stellen konnten nicht eindeutig erfasst werden und wurden entsprechend den Transkriptionsregeln gekennzeichnet (Anhang 6.1). Durch die Betreuerin fand eine Überprüfung der Richtigkeit der Transkription bei fünf zufällig ausgewählten Interviews statt. Die Transkriptionen wurden nicht an die Interviewpartnerinnen weitergegeben und es fanden auch keine Rücksprachen statt.

2.5 Datenanalyse

Mit Hilfe der Frequenzanalyse, die sich mit der Auszählung von Themen beschäftigt, fand durch die Betreuerin und Doktorandin, zuerst unabhängig voneinander und anschließend gemeinsam, eine strukturierte Komprimierung der Interviewaussagen statt. Die Aufteilung auf zwei Personen fand zur Vermeidung einer einseitigen Zuordnung statt. Dazu wurde jede Interview-Transkription mehrfach gelesen und Aussagen der Schwangeren anhand von schriftlichen Notizen und Textmarkierungen festgehalten. Die Textpassagen und Sätze wurden ihrem Inhalt nach zugeordnet. Der Interviewleitfaden gab zu den drei Hauptthemen Gewichtszunahme, Änderungen im Ernährungs- und Bewegungsverhalten mehrere Fragen vor, so dass anhand dieser Themen unterschiedliche Aussagen von den Schwangeren getroffen wurden. Zum Teil erschlossen sie sich auch neu aus dem Textmaterial. Das mehrmalige Durchsehen und Bearbeiten der Interviews ermöglichte das Erstellen von Kategorien. Zur weiteren Auswertung wurden daraus anschließend übergeordnete Kategorien gebildet. Fortlaufend wurde das gesamte Material nach Übereinstimmungen der definierten Kategorien durchgesucht. Das Kategoriensystem stellte mit seinen Definitionen das zentrale Instrument der Analyse dar und wurde für das Forschungsprojekt explizit entwickelt.

3 Ergebnisse

Insgesamt wurden die Interviews aller 34 befragten schwangeren Frauen in die Auswertung eingeschlossen. Im Mittel waren die Schwangeren 33 Jahre alt und befanden sich bei Datenerhebung zwischen der 16. und 39. Schwangerschaftswoche (Tabelle 3). Es befand sich darunter eine Zwillingsschwangerschaft.

Tabelle 3: Demografische Eigenschaften der Teilnehmerinnen (N = 34)

		Mittelwert	Spanne
	Alter (Jahre)	32,8	21 - 41
	Schwangerschaftswoche	27,9	16 - 39
	Größe (cm)	168,4	157 - 178
	Anfangsgewicht (kg)	64,9	49 - 82
		Anzahl	
	Hat bereits Kinder	N = 12 (35 %)	
Gewicht	Normalgewicht*	N = 27 (79 %)	
	Übergewicht*	N = 6 (18 %)	
	Adipositas*	N = 1 (3 %)	
Herkunft	Deutschland	N = 29 (85 %)	
	Ausland	N = 5 (15 %)	
Rauchen	Nein	N = 30 (88 %)	
	Mit Schwangerschaftsbeginn aufgehört	N = 4 (12 %)	
	Ja	N = 0 (0 %)	
Schulabschluss	Abitur	N = 27 (79 %)	
	Fachhochschulreife	N = 1 (3 %)	
	Mittlere Reife	N = 4 (12 %)	
	Hauptschule	N = 2 (6 %)	
Partnerschaft	Verheiratet	N = 25 (74 %)	
	In Partnerschaft	N = 9 (27 %)	
	Alleinstehend	N = 0 (0 %)	

* Prozentzahlen sind gerundet

** Normalgewicht (BMI: 18,5 - 24,9), Übergewicht (BMI: 25,0 - 29,9), Adipositas ($\geq 30,0$)

Vor der Schwangerschaft waren 27 Frauen (79 %) normalgewichtig, sechs Frauen (18 %) übergewichtig und eine Frau (3 %) adipös. Zum Interviewzeitpunkt wiesen bereits zwölf der Schwangeren (35 %) eine exzessive

Gewichtszunahme auf. Davon waren sieben Frauen (20 %) normalgewichtig bei Beginn der Schwangerschaft (Abbildung 2).

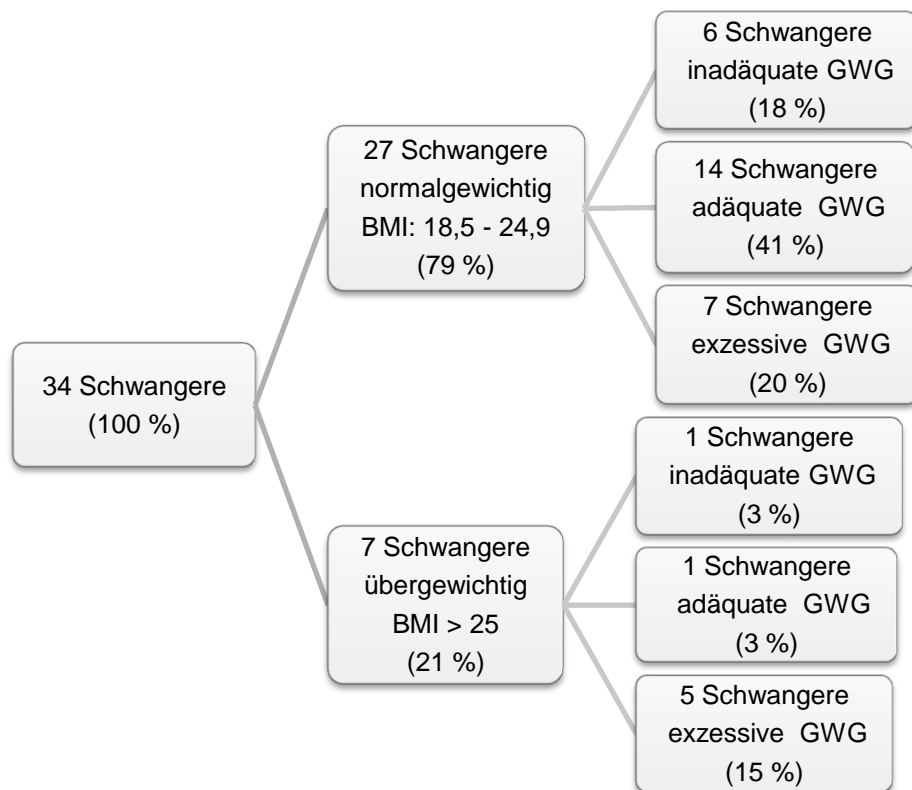


Abbildung 2 Verteilung der Gewichtszunahme in der Schwangerschaft (GWG= gestational weight gain)

3.1 Allgemeine Veränderungen in der Schwangerschaft

Von den Teilnehmerinnen waren 35 % (N = 12) Mehrgebärende. Diese Frauen beschrieben ihre Schwangerschaft häufig als ein „nebenbei mitlaufendes Ereignis“, wohingegen erstgebärende Frauen scheinbar ihren gesamten Alltag auf ihre Schwangerschaft ausrichteten.

„Also es ist ein bisschen so, dass man sich gar nicht mehr so viel darauf konzentrieren kann, weil ich habe eine anderthalb jährige Tochter und ähm, mit der ist halt viel Action immer und so. Genau, deswegen läuft es so ein bisschen 'nebenher'.“ (34 J., 32. SSW)

Physische Veränderungen, wie beispielsweise Müdigkeit 32 % (N = 11), Übelkeit 29 % (N = 10) und Rückenschmerzen 26 % (N = 9) wurden besonders von erstgebärenden Frauen genannt.

Zeitgleich bemerkten 29 % (N = 10) der Schwangeren gesteigerte emotionale Veränderungen und Gefühlsausbrüche (z.B. häufigeres Weinen) in der Schwangerschaft. Des Weiteren stellten die Frauen eine herabgesetzte Schwelle gegenüber Stress und eine veränderte Wahrnehmung der zwischenmenschlichen Beziehungen fest.

„Dann hat man aber auch Phasen, wo man irgendwie gestresst ist und schnell anfängt zu weinen oder sich unglaublich aufregen kann über die Leute, so. Genau, also so emotional ist man da irgendwie dünnhäutiger, aber auch durchlässiger, was ja auch was Schönes ist. Und, ähm, in der Partnerschaft ist man irgendwie sensibilisierter und spürt, ich habe eine stärkere Nähe jetzt, spür insgesamt eine stärkere Nähe oder man wächst irgendwie auch noch mal irgendwie zusammen oder so.“ (41 J., 27. SSW)

Aber auch Alltagsprobleme, mit denen sich die Schwangeren vermehrt auseinander setzten, wurden thematisiert.

„(Man) muss die Wohnung verändern, muss Dinge kaufen, ist einfach komplett auf dieses Thema irgendwie ausgerichtet. Andererseits muss ich arbeiten und der Alltag findet auch gleichzeitig statt, das muss man irgendwie zusammenbringen. Das fällt mir jetzt auch immer schwerer, im Verlauf der Schwangerschaft.“ (41 J., 27. SSW)

Weitere Themen mit denen sich die Schwangeren häufig beschäftigten, waren Gedanken über die berufliche Zukunft, noch vor der Entbindung in eine größere Wohnung zu ziehen oder heiraten zu wollen. Wiederholt angesprochen wurde auch die vielfältige Organisationsproblematik, wie beispielsweise das Finden einer Hebamme, die Auswahl der Entbindungsklinik und die Anmeldung des Kindes in der Krippe.

„Ja und man muss sich natürlich viele Gedanken drüber machen - was passiert jetzt beruflich? Ja, wie geht's da weiter Kinderkrippe, Krankenhaus - also es ist eine regelrechte Flut an Information, die man da verarbeiten muss und wo man sich rechtzeitig kümmern muss. Was brauch ich, was muss ich wann machen.“ (33 J., 21. SSW)

Vier Frauen (12 %) gaben an, sich durch die Organisationsvielfalt rund um die Schwangerschaft herausgefordert zu fühlen.

3.2 Rolle der Gewichtszunahme

Die Zunahme des Körpergewichts und -umfangs in der Schwangerschaft ist für jede Frau selbstverständlich, wird aber ungeachtet dessen nicht gleichermaßen

akzeptiert. Das individuelle Wohlbefinden war dabei teilweise unabhängig vom Ausmaß der Gewichtszunahme (Tabelle 4).

Tabelle 4 Individuelles Wohlbefinden und Einhaltung der IOM-Empfehlungen zum Zeitpunkt des Interviews (Schwangere gesamt; N = 34)

Wohlfühl mit Gewichtszunahme	Gewichtszunahme innerhalb der Empfehlungen	Gewichtszunahme außerhalb der Empfehlungen
Ja (N = 24 ; 71 %)	N = 13 (38 %)	N = 11 (32 %)
Nein (N = 10 ; 29 %)	N = 2 (6 %)	N = 8 (24 %)
Gesamt (N = 34; 100 %)	N = 15 (44 %)	N = 19 (56 %)

Wenn man das individuelle Wohlbefinden der Schwangeren mit den IOM-Empfehlungen vergleicht, hat sich ein Drittel der Schwangeren mit seiner Gewichtszunahme wohlfühlt und befand sich zum Zeitpunkt des Interviews innerhalb der Empfehlungen. Ein Drittel fühlte sich ebenfalls wohl, hielt jedoch mit seiner Gewichtszunahme die Empfehlungen nicht ein. Ein weiteres Drittel gab Unwohlsein mit seiner Gewichtszunahme an und befand sich mit seiner Gewichtszunahme außerhalb der Empfehlungen.

Einige Frauen standen ihrer Gewichtszunahme eher indifferent gegenüber, solange es ihnen selbst und dem Baby gut ging.

„Wissen sie ich habe natürlich alle Untersuchungen durchgemacht, aufgrund meines Alters, die man so durchmacht. (...) Ähm, und wenn man dann sieht es ist gut und Nackenfalte ist gut und es ist alles gut >Schwangere zählt in Gedanken die Untersuchungen auf< Also, wenn jetzt nicht irgendwas total Absurdes kommt, dann ist das Kind gesund. Dann ist einem das irgendwann nicht egal, aber man sagt halt okay, okay, okay, 10 Kilo aha. Aber sonst, ich meine, was ist das schon? Da kann man genau nachlesen, >macht Handbewegung über die Schulter< das wird nachher alles weggehen.“ (41. J, 39. SSW)

29 % (N = 10) der Frauen fühlten sich nicht wohl mit ihrer bisherigen Gewichtszunahme. Sechs Prozent (N = 2) von ihnen hatten dabei adäquat zugenommen und entsprachen damit den Empfehlungen.

„Fühlen Sie sich mit der Gewichtszunahme wohl?“ „Nee. >lacht< Um ehrlich zu sein nicht, nein. Ich weiß es nicht, wie bei den anderen Schwangeren ist, aber ich finde für die kurze Zeit, also ich bin jetzt in der 22. Woche plus, habe ich 9 kg zugenommen. Äh, es könnte weniger sein, weil ich=ich sage mal so, ich achte jetzt nicht// Ich betrachte das jetzt nicht als Religion, also ab und zu

gönne ich mir auch was, aber es könnte bisschen gebremst werden, also bin jetzt nicht so glücklich drüber.“ (26 J., 22. SSW)

Frauen, die von ihrer Frauenärztin auf ihre exzessive Gewichtszunahme aufmerksam gemacht wurden, wirkten verunsichert oder besorgt, aber auch motiviert, ihre Zunahme selbst zu kontrollieren.

„Ja, jetzt 4 kg. Also ich bin ganz stolz, weil bei meinem ersten Sohn, hatte ich zu diesem Zeitpunkt schon über 10 kg zugenommen. (...) Weil Frau Doktor mich auch hingewiesen hat, dass man halt da aufpassen muss. (...) Die Aufklärung hatte ich beim letzten Frauenarzt halt nicht so unbedingt. Und auch wie ich da grad gelesen hab, dass man die Pfunde, die man dann vielleicht wirklich zusätzlich zunimmt, dass man die nicht los wird.“ (34 J., 25. SSW)

Auf die Frage, warum man in der Schwangerschaft Gewicht zunimmt, nannten 25 Frauen (74 %) als Ursache die physiologischen Vorgänge, wie die Zunahme des Fetus, der Plazenta, des Fruchtwassers, als auch des mütterlichen Gewebes (Uterus, Brustgewebe, Blutvolumen, extrazelluläre Flüssigkeit, Fettreserven). Aber auch der fehlende Sport und die Änderung der Ernährung wurden als mögliche Auslöser der Gewichtszunahme in Betracht gezogen. Drei Frauen konnten sich die Gewichtszunahme nicht erklären (Tabelle 5).

Tabelle 5 Ursache für die Gewichtszunahme in der Schwangerschaft (N = 34; 100 %)

	Ernährung	Weniger Sport	Physiologische Prozesse im Körper	Weiß es nicht
Gesamt*	N = 18 (53 %)	N = 8 (24 %)	N = 25 (74 %)	N = 3 (9 %)

* Mehrfachantworten wurden gezählt

3.3 Ernährung

Die Ernährung war für fast alle Frauen ein zentrales Thema. Nur sechs Frauen (18 %) gaben an, dass sich ihre Ernährung nicht verändert hat. Ein Großteil berichtete, dass sie seit Beginn der Schwangerschaft keine Rohwaren (wie Rohmilch, rohes Fleisch), Tabak und Alkohol zu sich nahmen.

Im Gespräch mit den einzelnen Frauen kristallisierten sich verschiedene Ernährungsmuster heraus. So ließ sich das Ernährungsverhalten der Frauen in vier verschiedene Gruppen einteilen, deren Motivation offenbar von unterschiedlichen Einflüssen geleitet wurde.

Die Informierten, sie setzen die Informationen konsequent um. Zu dieser Gruppe zählten die meisten Schwangeren (N = 14; 41 %). Diese Frauen

integrierten die Ratschläge und die Informationen der Frauenärztin und der Fachliteratur weitgehend in ihre neue Lebenssituation. Sie gaben an, sich nach den Empfehlungen gesund zu ernähren und regelmäßig zu bewegen. Die Umstellung wurde von den Frauen als eine sehr bewusste Entscheidung formuliert. Einige sahen den Grund in ihrer Gravidität, die sie zu dem konsequenten veränderten Essverhalten und Tagesablauf führten.

„Also ich bin eigentlich ein ganz großer Obst-, Gemüse-, Vitamin-Muffel. Also mir muss man das wirklich hinstellen. Und dann am besten auch noch geschält, dass ich das zu mir nehme. Und halt vorher auch arbeitsmäßig oder so auch überhaupt keine Zeit und Lust und lieber einen Kaffee oder, ja. Und das ist halt i=i=intensiv in der Schwangerschaft, dass ich halt auf'm Programm stehen hab, jeden Tag 'ne Banane, jeden Tag 'nen Apfel, jeden Tag 'n Gemüse, also das mache ich auch bewusst, auch natürlich dem Kinde zu Liebe, das=das, ja, das mache ich. Das mache ich richtig mit Kopf, also da muss ich auch dran denken, sonst, ja, bin ich halt eben zu faul.“ (34 J., 25. SSW)

Die Informierten, die die Informationen jedoch nicht umsetzen. Fünf Frauen (15 %) gaben an, dass sie Kenntnisse darüber haben, wie sie sich in der Schwangerschaft richtig ernähren sollten, aber dieses Wissen nicht in den Alltag integrieren. Es erfolgte keine Umstellung der Lebensmittelauswahl und des routinemäßigen Arbeitsalltags. Als Grund bemängelten diese Frauen die Verfügbarkeit der gesunden Lebensmittel und die unausgewogene Kantinenkost am Arbeitsplatz. Trotz des Wissens einer gesunden Ernährung fällt es diesen Frauen scheinbar schwer, zuckerhaltige Lebensmittel zu reduzieren oder auf Süßigkeiten zu verzichten.

„Ich hab, ich äh versuche natürlich schon mehr Obst und Gemüse zum Beispiel zu essen. Was ich ja vor, gerade Gemüse, was ich vor der Schwangerschaft nicht so viel gemacht hab, also darauf versuche ich zu achten. Aber ähm, ich merke auch, dass es mir schwer fällt, also das Ganze was man immer so liest, was man alles essen sollte, ähm ja, das fällt mir schwer und außerdem hab ich halt wahnsinnig // ich hab eh schon vorher immer Süßigkeiten gerne gegessen und es fällt mir total schwer das irgendwie einzugrenzen, im Gegenteil ich esse einfach zu viel davon, dass weiß ich auch und das kriege ich irgendwie nicht, ähm, hin.“ (34 J., 21. SSW)

Die vorwiegend Indifferenten. Zu dieser Gruppe zählten neun Frauen (26 %), welche sich offenbar nur wenig mit der Anpassung ihre Ernährung in ihrer Schwangerschaft beschäftigten, da sie bereits von einer ausgewogenen Ernährung ausgingen. Sie hatten daher auch nicht das Gefühl etwas an ihrer Ernährung zu ändern müssen, da sie sich auch schon vor der Schwangerschaft nach ihren Angaben gesund ernährten.

„Also ich esse ganz normal. Ich esse Gemüse, ich esse Obst, ich esse wenig Fleisch, weil ich das auch davor nicht viel gemacht habe. Bin nicht so der Fleischesser und ja, Süßigkeiten esse ich auch ab und an mal. Ähm, ja, halt ganz normal. Ich mache mir jetzt ja auch nicht so den Kopf, muss ich ehrlich sagen.“ (40 J., 26. SSW)

Die Selbstgewissen, deren Körper sagt, was gut ist. Diese sechs Frauen (18 %) wurden mutmaßlich von ihrem Bauchgefühl geleitet. Sie änderten ihre Ernährung abhängig davon, was ihr eigener Körper in der Schwangerschaft einforderte. Sie hielten sich weniger an strikte Vorgaben, sondern hörten offenbar auf das, was der eigene Körper ihnen mitteilte was er bräuchte.

„Ich esse sehr gesund, ähm, gar nicht mal so, ähm, gezwungen, sondern weil, also ich finde es wirklich ganz erstaunlich, wie der Körper einem sagt, was er gerne haben will.“ (33 J., 35. SSW)

Beim Vergleich der Gewichtszunahme in den vier Gruppen fällt auf, dass in der Gruppe der informierten Frauen am seltensten eine exzessive Gewichtszunahme stattfand (Tabelle 6).

Tabelle 6 Gewichtszunahme nach den IOM-Empfehlungen in den einzelnen Gruppen. Auf einen statistischen Test (z.B. ANOVA) wurde auf Grund der geringen Fallzahlen verzichtet.

	Informierte Frauen mit Umsetzung N = 14; 100 %	Informierte Frauen ohne Umsetzung N = 5; 100 %	Indifferente Frauen N = 9; 100 %	Selbstgewisse Frauen N = 6; 100 %
Inadäquate Gewichtszunahme	4 (29 %)	0 (0 %)	1 (11 %)	2 (33 %)
Adäquate Gewichtszunahme	6 (43 %)	3 (60 %)	4 (44 %)	2 (33 %)
Exzessive Gewichtszunahme	4 (29 %)	2 (40 %)	4 (44 %)	2 (33 %)

* Prozentzahlen sind gerundet

26 Frauen (76 %) berichteten in den Interviews, dass sie sich gesünder und ausgewogener ernährten seit Beginn oder auch teilweise vor der Schwangerschaft. Die Definition von gesunder Ernährung deckte ein weitreichendes Spektrum ab, in welchem sich tendenziell der Bildungsabschluss der Frauen widerspiegelte (Nehring et al. 2017).

„Ja gut, man versucht natürlich etwas auf die Ernährung zu achten(...), nicht zu viel Koffein. Also ich hab, äh, meine Getränke jetzt etwas umgestellt. Energiedrinks reduziert und eher mal auf Saftschorle oder Saft oder sowas umgestiegen. Ja. Keinen Alkohol natürlich.“ (31 J., 32. SSW, mittlere Reife)

Bei dieser Schwangeren gehörte die Reduktion von Energiedrinks und Koffein zur gesunden Ernährung und sie wurde von ihr als Ernährungsumstellung in ihrer Schwangerschaft betont.

„Ja also ich versuch halt auf jeden Fall, dass ich jeden Tag ein Gemüse und immer ein Obst erwisch. Das auf jeden Fall. Und halt, ähm, Vollkornbrot esse. Solche Sachen oder ja auch was warmes oder Fleisch zum Beispiel. Das habe ich jetzt vorher nicht so, aber da gucke ich jetzt auch, dass ich jetzt ab und zu ein Fleisch erwische oder vielleicht dann 'nen Fisch auch mal.“ (31 J., 27. SSW, Fachhochschulreife)

Bei dieser Schwangeren zählte bereits der Versuch täglich ein Stück Obst und Gemüse zu essen zu einer gesunden Ernährung.

Beide Fälle entsprechen nicht den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. 2013, Anhang 6.3).

„Ja, die [Ernährung] hat sich geändert, weil ich noch bewusster Bio-Sachen kaufe, noch bewusster, weniger Fleisch esse. Wobei, ich weiß schon, man muss Eiweiß essen, aber witziger Weise ist es so, dass ich jetzt wirklich ein Biohühnchen kaufe und das kostet 15 Euro und dass ist dreimal mehr, als ein anderes Hühnchen. Das ist vielleicht auch (...) der Mutterinstinkt oder so.“ (41 J., 39. SSW, Diplom)

Bei einigen Frauen wurde offenbar eine gesunde Ernährung auch über den Kauf von Bio-Produkten definiert (Nehring et al. 2017).

3.4 Körperliche Aktivität

27 Frauen (79 %) gaben an, dass sich ihr Bewegungsverhalten mit dem Beginn der Schwangerschaft geändert hat. Die Veränderungen bestanden darin, dass die Häufigkeit und/ oder Intensität der Sportart reduziert wurde. Von Schwangeren, die bereits Kinder hatten, wurde häufig die Aussage getroffen, dass sie sich durch das Spielen mit den Kindern genug bewegen würden (N = 6, 17 %). Sieben Frauen (20 %) berichteten, dass sie auch vor der Schwangerschaft keinen Sport getrieben haben.

„Nach der Arbeit Kinderkrippe, Spielplatz, Olympiapark. Und ja, das ist für mich Aktivität, also man hört ja auch, das ist normale Bewegung, aber für mich ist das halt eine Aktivität. Wenn ich fröhs um 4 Uhr aufstehe, um 3 Uhr das Kind hole und äh, bis um 6 Uhr noch draußen bin, dann bin ich einfach platt und dann bräuchte ich auch kein Fitnessstudio.“ (34 J., 25 SSW., ein Kind)

Es konnten von den Schwangeren unterschiedliche Begründungen, warum kein oder nur wenig Sport getrieben wurde, zusammengetragen werden (Tabelle 7). Dazu gehörten Müdigkeit, schlechte Witterungsbedingungen (sowohl Hitze als auch Kälte und Glätte), zu hohes Verletzungsrisiko oder fehlendes Geld für ein Fitnessstudio.

Tabelle 7 Gründe für die Veränderung des Bewegungsverhaltens (N = 34; 100 %)

	Bewegung wurde in den Alltag integriert	Zu wenig Zeit für Sport	Körperliche Probleme ² , Bauch stört beim Sport	Sportart ist zu anstrengend geworden	Fehlende Motivation/ keine Lust
Gesamt*	N = 18 (53 %)	N = 12 (35 %)	N = 12 (35 %)	N = 11 (32 %)	N = 9 (26 %)

* Mehrfachantworten wurden gezählt

Einige Frauen waren auch verunsichert und konnten schlechter einschätzen, wie stark sie ihren Körper in der Schwangerschaft belasten dürfen und fürchteten eine Überanstrengung.

„Also, am Anfang war ich ganz vorsichtig, da war ich mir gar nicht sicher, was darf ich überhaupt machen und was nicht. Vorher habe ich sehr viel Yoga gemacht, ähm, und bin viel geritten und mit dem Reiten habe ich dann ziemlich schnell aufgehört. Mit dem Yoga auch, obwohl ich jetzt im Nachhinein eigentlich hätte sagen können, das wäre gar nicht nötig gewesen, weil es nämlich so ist, dass seit ich das Baby spüre und ich mich mit der Schwangerschaft sicherer fühl, wieder ganz viel Sport mache.“ (33 J., 35. SSW)

Bei einer Frau mit vorheriger Fehlgeburt war Angst ein ganz wichtiger Aspekt. Sie fühlte sich körperlich zwar in der Lage Sport zu treiben, aber aus Angst sich falsch zu bewegen und das Baby verlieren zu können, verzichtete sie in den ersten 3 Schwangerschaftsmonaten auf Sport. Sie geriet dadurch scheinbar auch in einen Konflikt mit sich selbst, da Sport ihr half das Gewicht zu kontrollieren.

„Also stark verändert. Also früher war es tatsächlich so, dass ich so zwei, drei Mal die Woche auf jeden Fall eine bis anderthalb Stunden Sport gemacht hab. Ähm, aber dadurch dass //, ich hatte die Gewohnheit, also was weiß ich, Stepp-Aerobic oder halt eben dieses Klettern oder halt, ähm >überlegt< was habe ich noch gemacht, Tennis oder halt solche Sportarten, ähm. Und das hat sich sehr stark verändert, in den 3, ersten 3 Monaten wirklich gar nichts gemacht, muss

² Körperliche Probleme (Rückenschmerzen, Übelkeit, gestörter Gleichgewichtssinn)

ich sagen. Und da habe ich mich auch nicht gut gefühlt damit, aber auch insgesamt nicht gut gefühlt.“ (34 J., 21. SSW)

Auf die Frage, welche Sportarten sich die Frauen in der Schwangerschaft vorstellen könnten, wurde vor allem Schwimmen (N = 21, 62%) und Yoga (N = 17, 50%) aufgezählt, weil diese sicher sind und als angenehm empfunden werden. (Tabelle 8)

Tabelle 8 Vorstellbare Sportarten in der Schwangerschaft (N = 34; 100 %)

Vorstellbare Sportarten	N*
Schwimmen	21 (62 %)
Yoga	17 (50 %)
Spazieren gehen / Walken	10 (29 %)
Schwangerschaftsgymnastik	10 (29%)
Fahrrad fahren	7 (21 %)
Tanzen	3 (9 %)
Pilates	2 (6 %)
Fitness	2 (6 %)
Keine	4 (12 %)

* Mehrfachangaben möglich

21 Frauen (62 %) sagten zwar, dass sie gerne schwimmen würden, aber nur sieben von ihnen gingen regelmäßig schwimmen. Die übrigen Frauen gaben als Grund für die fehlende Umsetzung an, dass sie sich vom Kind nach unten gezogen fühlten, sie Schwimmbäder nicht mögen, sich für ihre jetzige Figur schämten, keine Zeit hatten, keinen passenden Badeanzug oder Angst vor Infektionen hatten.

17 Frauen (50 %) gaben an, Yoga oder ähnliche Gymnastik regelmäßig zu betreiben oder für die nächste Zeit zu planen. Sie fühlten sich durch die Dehnung und Entspannung bei den Übungen wohler, ausgeglichener und einige äußerten einen positiven Effekt auf ihre Rückenbeschwerden.

„Ich hab jetzt bewusst Yoga angefangen >räuspert sich< um eben jetzt kein belastenden Sport zu beginnen, aber trotzdem so ein bisschen die Beweglichkeit zu fördern.“ (36 J., 25. SSW)

Für sechs Frauen kam Yoga nicht in Frage, da sie „nicht der Typ dafür seien“.

„Also ich find das so furchtbar, dieses Yoga, ich hab das in meiner ersten Schwangerschaft, Schwangerschafts-Yoga gemacht. Fand ich eine Katastrophe, weil naja man dehnt zwar, aber ich hatte nicht das Gefühl, dass

ich Sport gemacht hab. Und ich kann mich nicht entspannen, wenn ich Atemtechniken mache, also da bin ich nicht der Typ zu.“ (35 J., 26. SSW)

Aus Sicht der Schwangeren wurde Spaziergehen unterschiedlich bewertet. Sieben Frauen (21 %) gaben Spaziergehen als Sportart an, welche sie anscheinend regelmäßig in der Woche als Sporteinheit durchführten.

„Also ich schau, dass ich wirklich, außer es schüttet in Strömen, das ich irgendwie täglich 'ne dreiviertel Stunde, Stunde spazieren gehe oder sowas.“ (32. J., 26. SSW)

Von zehn Frauen (29 %) wurde Spaziergehen hingegen als Alltagsbewegung gewertet. Ein Teil der Frauen empfand vor allem die Belastung des Rückens bei längerem Gehen als unangenehm.

„Ich habe Yoga angefangen. Und, ähm, ansonsten, ja, ab und zu mal zum Schwimmen oder so halt. Wie gesagt viel spazieren gehen, aber das ist ja jetzt eigentlich kein Sport, also insofern, ja, das war es dann leider auch.“ (33 J., 38. SSW)

Sieben Frauen (21 %) gaben Fahrradfahren als vorstellbare Sportart an, da es eine Aktivität ist, die sie schon gerne vor der Schwangerschaft gemacht haben. In den Interviews berichteten 14 Frauen (41%) das sie noch während der Schwangerschaft das Rad als Fortbewegungsmittel nutzen und als sportliche Aktivität ansehen. Sieben Schwangere (21%) vermieden Fahrradfahren, da es eine gewisse Sturzgefahr birgt, die Beine gegen den Bauch stoßen oder das Gewicht ungünstig auf den Sattel drückt. Zudem ist es wetter- und jahreszeitabhängig.

Es stellte sich heraus, dass von den 25 Frauen, die vor der Schwangerschaft regelmäßig Sport trieben, 20 diesen Sport beibehielten oder nach Alternativen für Sport in der Schwangerschaft suchten. Frauen, die auch vorher inaktiv waren, fingen in der Schwangerschaft nicht an, sich mehr zu bewegen (Nehring et al. 2017).

„Sportarten, jetzt? Hm. Nee, könnte man mich zu nichts motivieren.“ (30 J., 18. SSW)

Die aktiven Frauen zeigten prozentual einen höheren Anteil an einer adäquaten Gewichtszunahme, als die inaktiven Frauen.

Tabelle 9 Gewichtszunahme und Sportverhalten

	Regelmäßiger Sport in der Schwangerschaft	Kein Sport in der Schwangerschaft
Inadäquate Gewichtszunahme	N = 3 (9 %)	N = 3 (9 %)
Adäquate Gewichtszunahme	N = 11 (32 %)	N = 5 (15%)
Exzessive Gewichtszunahme	N = 7 (21 %)	N = 5 (15 %)
Gesamt (N = 34; 100 %)	N = 21 (62 %)	N = 13 (38 %)

* Prozentzahlen sind gerundet

4 Diskussion

Die vorliegende offene Befragung von Schwangeren führte zu den folgenden drei Aussagen: (1) die gesundheitlichen Auswirkungen einer exzessiven Gewichtszunahme werden von den Schwangeren unzureichend wahrgenommen, (2) das Ernährungsverhalten der Schwangeren folgt verschiedenen Mustern und (3) der Beginn einer sportlichen Aktivität in der Schwangerschaft ist bei bislang inaktiven Frauen schwer zu erreichen.

Während Erstgebärende ihrer Schwangerschaft sehr intensiv erlebten, betrachteten Frauen, die bereits Mutter waren, diese Zeit gelassener. Es wurden besonders die Belastungen durch Arbeit, Organisation und die Vorbereitung auf die Zeit mit dem Kind hervorgehoben. Der überwiegende Teil der Frauen empfand die mit der Schwangerschaft einhergehende Gewichtszunahme als normal, sie spielte eher eine untergeordnete Rolle. Dies lässt vermuten, dass die gesundheitliche Relevanz der Gewichtszunahme in der Schwangerschaft bei den Schwangeren unzureichend bekannt war. Im Verlauf der Schwangerschaft gibt es zahlreiche Vorsorgeuntersuchungen, die den Gesundheitszustand von Mutter und Kind überwachen. Die regelmäßige Gewichtskontrolle jedoch wird als eine eher nebensächliche Maßnahme unter diesen Untersuchungen toleriert. Die einzige Konsequenz einer exzessiven Gewichtszunahme scheint aus Sicht der Schwangeren das eigene Übergewicht nach der Entbindung zu sein. Da sich aus dem Übergewicht in der Schwangerschaft jedoch ein besonderes Risiko sowohl für Mutter als auch Kind ergeben kann, sollte die Aufklärung mehr in den Mittelpunkt gerückt werden. Dabei könnte darauf hingewiesen werden, dass nicht nur die Mutter die Folgen einer zu hohen Gewichtszunahme mit möglichem Gestationsdiabetes und Entbindungskomplikationen zu tragen (Beyerlein et al. 2012a), sondern auch Einfluss auf die Entwicklung des Kindes, wie z. B. ein erhöhtes Risiko für Übergewicht hat (Kries et al. 2011).

Dass ein unzureichendes Bewusstsein für die Folgen einer übermäßigen Gewichtszunahme in der Schwangerschaft bei den Frauen vorliegt, zeigte sich auch in einer Studie aus Schweden: Exzessives Essverhalten diene dabei zur Reduktion von psychischen, emotionalen und körperlichen Beschwerden. Einige Frauen gingen von einem selbstverständlichen Gewichtsverlust während der Stillphase aus. Das Jahr nach der Schwangerschaft wird von den Kollegen als ein nicht genügend beachteter Zeitraum gesehen, in dem Nachkontrollen bezüglich Gewicht und Gewichtsverlust angezeigt sind (Christenson et al. 2016).

Das Thema der exzessiven Gewichtszunahme in der Schwangerschaft stellt eine besondere Herausforderung für den betreuenden Frauenarzt im normalen

Praxisalltag dar. Die körperliche und emotionale Ausnahmesituation, in der sich die Schwangeren zu dieser Zeit befinden, sollte eine außerordentliche Berücksichtigung finden, ohne sie zu verunsichern. Dazu könnte eine rechtzeitige, einfühlsame und umfangreiche Aufklärung zu Risiken erfolgen.

In einer Studie aus den USA wurde darauf hingewiesen, dass die Gewichtszunahme in der Schwangerschaft sowohl bei den Schwangeren selbst, als auch bei den Ärzten, Hebammen und Geburtshelfern keine hohe Priorität darstellt und nicht angesprochen wird, solange es keine gesundheitlichen Probleme gibt (Chang et al. 2013). Ob auch in Deutschland die Gewichtszunahme bei den Vorsorgeuntersuchungen in der Schwangerschaft nur unzureichend als Risikofaktor für Übergewicht wahrgenommen und kommuniziert wird, könnte in einer Befragung von Frauenärzten und Hebammen geklärt werden (Nehring et al. 2017).

Die Frauen mit einem niedrigeren Bildungsstand und dadurch vermutlich geringerem Einkommen neigten mehr zu einer exzessiven Gewichtszunahme. Daraus ergibt sich die Frage, ob die Gewichtszunahme in der Schwangerschaft auch in Verbindung mit dem Einkommen der Schwangeren steht. In einer US-amerikanischen Studie wurde die Gewichtszunahme, Ernährung und körperliche Tätigkeit in der Schwangerschaft zwischen einkommensstarken und -schwachen Frauen verglichen (Paul et al. 2013). Scheinbar hat das Einkommen der Frauen Einfluss sowohl auf das soziale Gefüge, Bildung und Verhaltensänderung während der Schwangerschaft, nicht jedoch auf den „Essen für zwei“-Vorsatz, da verhielten sich einkommensstarke und -schwache Frauen gleich.

Eine Studie aus England untersuchte, ob die regelmäßige Gewichtskontrolle eine übermäßige Gewichtszunahme in der Schwangerschaft verhindern könnte. Dazu sollten die betreuenden Hebammen die Schwangeren mindestens zehn Mal innerhalb der obligatorischen vorgeburtlichen Termine wägen, das Gewicht in ein Diagramm eintragen und den Frauen eine kurze Rückmeldung und Beratung geben. Die Schwangeren nahmen die Intervention als nützlich wahr und fühlten sich ermutigt über ihre Gewichtszunahme nachzudenken. Die Hebammen berichteten, dass eine solche Intervention innerhalb der regulären Termine umgesetzt werden konnten und nicht zu einer wesentlichen Mehrbelastung führte. Zudem zeigten die Daten eine geringere exzessive Gewichtszunahme in diesen Interventionsgruppen. (Daley et al. 2015).

Hinsichtlich ihres Ernährungsverhaltens ließen sich die Schwangeren in vier Gruppen einteilen. Eine mögliche Intervention sollte an die verschiedenen Verhaltenstypen angepasst werden. Schwangere, die zwar gut informiert sind, dies aber nicht konsequent im Alltag umsetzen, würden durch weitere

Informationen wahrscheinlich zusätzlich belastet oder verunsichert. Hier könnte ein möglicher Ansatz in einer individuellen Beratung liegen, um Aufklärung und die Umsetzung alternative Möglichkeiten gesunder Ernährung zu realisieren. Schwangere, die Informationen gut annehmen und diese weitgehend umsetzen, werden von Interventionen wahrscheinlich profitieren, wenn sie nicht von zu vielen Informationen überflutet und dadurch eher belastet werden. Analog dazu könnten Präventionskurse für Ernährung und Bewegung in der Schwangerschaft von hohem Nutzen sein. Schwangere, die vorwiegend auf ihr Körpergefühl hören, werden vermutlich weiterhin auf ihr Körpergefühl vertrauen. Zusätzliche Informationen durch mögliche Interventionen würden wahrscheinlich nur einen geringen Einfluss auf das Verhalten der Schwangeren ausüben. Ein Angriffspunkt wäre möglicherweise das Aufzeigen einer abnormen Gewichtsveränderung. Schwangere, die vorwiegend als indifferent gegenüber ihrer Ernährung eingestuft wurden, haben vermutlich das größte Potential, positiv durch eine Intervention beeinflusst zu werden. Eine differenzierte Auseinandersetzung mit dem veränderten Lebenszustand blieb anscheinend bisher aus. Die verschiedenen Verhaltenstypen sollten bei der Konzeption einer Interventionsstudie unbedingt als potentielle Confounder bedacht werden.

Unabhängig von der Sportart berichtete die Mehrheit der Schwangeren, dass sie sich während der Schwangerschaft sportlich betätigten. Großteils entsprachen die Sportarten den Empfehlungen des amerikanischen Kongress der Geburtshelfer und Gynäkologen (The American Congress of Obstetricians and Gynecologists, ACOG 2003)(Tabelle 10).

Tabelle 10 Beispiele für sichere und unsichere Sportarten in der Schwangerschaft laut ACOG 2003

Empfohlene Sportarten	Nicht empfohlene Sportarten
Gehen	Kontaktsport
Schwimmen	Sportarten mit hohem Sturzrisiko
Ergometer Fahrrad	Tauchen
Leichte Aerobic	Fallschirmfliegen
Yoga	Hot Yoga, Hot Pilates
Pilates	
Laufen, Joggen	
Krafttraining	
Schlägersport	

Im Gegensatz dazu berichteten aber auch Frauen, dass sie aus persönlich unterschiedlichen Gründen keine der empfohlenen Sportarten umsetzten, selbst schwangerschaftsgeeignete Sportarten wurden gemieden. Abgesehen von der Motivationslosigkeit zur Bewegung in der Schwangerschaft zählten Müdigkeit, körperliche Probleme und Anstrengung zu den Hauptursachen der eingeschränkten sportlichen Aktivität. Vergleichbare Ergebnisse wurden in einer US-amerikanischen Studie erarbeitet (Goodrich et al. 2013). Das Ungleichgewicht zwischen theoretisch bekannten Sportarten und den tatsächlich umgesetzten Bewegungsformen stellt eine besondere Herausforderung für eine Sportintervention bei Schwangeren dar. Es zeigte, dass Frauen, die sich vor der Schwangerschaft sportlich betätigten, die Bewegung beibehielten und zuvor inaktive Frauen während der Schwangerschaft mit keiner neuen Sportart begannen. Die Schwangerschaft scheint somit keine Motivation für inaktive Frauen zu sein, um sportlich aktiv zu werden. Eine große Schwierigkeit für die Entwicklung einer Bewegungsempfehlung in der Schwangerschaft liegt im Angebot möglichst individuell geeigneter Bewegungsarten und der entsprechenden Aufklärung. Das Wohlbefinden der Schwangeren kann somit gesteigert werden und könnte einen weiteren Motivationsgrund bilden.

4.1 Stärken und Grenzen der Studie

Der offen gestaltete Fragebogen ermöglichte den Frauen mit eigenen Worten ihre individuellen und subjektiven Einstellungen und Präferenzen wiederzugeben. Das bedeutet, dass die Auswahl der Fragen den Fokus der Frauen erreichen muss und nicht verzerren darf, so dass den Befragten genügend Raum geschaffen wird, das zu schildern was ihnen wirklich wichtig erscheint. Es sind personal- und zeitaufwändige Erhebungen, die nicht anhand einer Zufallsstichprobe durchgeführt werden können und eine gute Kooperation der Befragten voraussetzt. Die Bedeutung der qualitativen Studie und die Relevanz einer zusätzlich offenen Befragung etabliert sich zunehmend in der Forschung (Chang et al. 2013; Chuang et al. 2014; Giddings und Grant 2006; Meyer et al. 2012).

Diese Art der Studie in Hinblick auf Gewichtszunahme sowie zum Ernährungs- und Bewegungsverhalten von Schwangeren im deutschsprachigen Raum ist die erste ihrer Art, zeigt jedoch auch Grenzen. So waren die Teilnehmerinnen zum Beispiel überdurchschnittlich häufig normalgewichtig und hatten einen hohen Bildungsstand. Das schränkt die Generalisierbarkeit der Ergebnisse ein, zeigt jedoch auch, dass bei gebildeten Frauen keine Beratungsresistenz und durchaus Beratungsbedarf vorliegt. Die US-amerikanische Vergleichsstudie

hebt hervor, dass bei Frauen mit sozial schwächeren Hintergrund ein stärkerer Beratungsbedarf wahrscheinlicher ist (Paul et al. 2013).

Eine weitere mögliche Limitation der Studie könnte in der Beschönigung der eigenen Aussagen der Frauen liegen. Das Gespräch mit einem Experten verleitet möglicherweise dazu, beispielsweise Angaben über die eigene Ernährung oder Bewegung besser darzustellen, als sie eigentlich sind. Die persönliche Atmosphäre und wiederholtes Nachfragen sollte dieses "overreporting" jedoch reduzieren.

4.2 Schlussfolgerung

Die Studie zeigt, dass die Aufklärung über Risiken einer inadäquaten oder exzessiven Gewichtszunahme in der Schwangerschaft einen zentralen Punkt in der Vorsorge bzw. Interventionsplanung einnehmen sollte. Dies muss einfach und umsetzbar gestaltet werden und die gesundheitliche Relevanz der Gewichtszunahme vordergründig für Mutter und Kind enthalten, damit der Großteil der Frauen erreicht werden kann. Eine Verunsicherung der werdenden Mütter oder zu hoher Druck auf die Frauen sollte dabei unbedingt vermieden werden.

Ernährung und Sport sind die Hauptkriterien zur Regulierung der Gewichtszunahme und stellen die Angriffspunkte in der Schwangerschaft dar. Aus diesem Grund sollte die Beratung zu Sport und Bewegung nicht nur die modifizierten Sportarten in der Schwangerschaft aufzeigen, sondern auch die Ängste berücksichtigen und entkräften. Die Vermittlung von Ernährungsinformationen bietet ein großes Potential, findet jedoch nicht bei allen Frauen die notwendige Umsetzung.

5 Zusammenfassung

Die Gewichtszunahme nimmt eine zentrale Rolle in der Schwangerschaft ein. Besonders oberhalb der IOM Empfehlungen erhöht sich das Risiko für Schwangerschaftskomplikationen und hat Auswirkungen auf die Entstehung von Übergewicht bei Mutter und Kind. Gerade diese sensible Phase der schwangeren Frau sollte genutzt werden, um bei einer übermäßigen Gewichtszunahme frühzeitig zu intervenieren. Dazu ist eine individuelle und umfangreiche Aufklärung unabdingbar.

Um die Bedürfnisse der Schwangeren bezüglich der Aufklärung zu ermitteln, fand die Befragung von 34 Schwangeren in offenen Interviews statt. Zur Auswertung wurde die Frequenzanalyse nach Mayring herangezogen. Der Kernpunkt, die gesundheitlichen Auswirkungen einer zu starken Gewichtszunahme, zeigte nur eine unzureichende Wahrnehmung bei den Schwangeren. Vier verschiedene Verhaltensweisen bezüglich der Ernährung konnten differenziert werden und spiegeln die Sensibilität einer möglichen Intervention wieder. Interessant war, dass Frauen, die bereits vor der Schwangerschaft sich sportlich inaktiv zeigten, dieses Verhalten beibehielten und eine besondere Herausforderung für die Motivation darstellen.

Für eine zukünftige Interventionsplanung besteht hinsichtlich der Gewichtszunahme und gesunder Ernährung sowie sportliche Aktivität in der Schwangerschaft Informationsbedarf.

Abhängig von der Verhaltensweise bei der Ernährung der Schwangeren sowie bei der Motivation und Aufklärung zu geeigneten Sportarten in der Schwangerschaft liegen unterschiedliche Erfolgsaussichten einer Intervention nahe.

6 Anhang

6.1 Transkriptionsregeln

Die Transkription eines Interviews sollte möglichst exakt (d.h. auch unter Beibehaltung des Dialekts und anderer sprachlicher Besonderheiten ohne Annäherung an die Schriftsprache) erfolgen.

Textkennzeichnung

Kodierung der Gesprächsteilnehmer Interviewer z.B. I 1:, I2:, etc, Befragte Person B1: Text Kursiv für Interviewer, normal für Antwort.

Keine Anführungsstriche für Fragen und Antworten

Leerzeile zwischen Fragen – Antwort – Fragen; wenn der Interviewer den Redefluss des Gesprächspartners lediglich aufrechterhält, z.B. mit „Mh,mh“ keine neue Zeile

<u>Betont</u>	betont, unterstrichen, aber nicht laut
LAUT	laut, akzentuiert (auch Silben, z.B. AkZENT
?	Stimme am Ende hoch wie bei Frage
(1), (2), (3)	Pausen, Zahl gibt Länge an
//	Wortabbruch/Satzabbruch
(?Wort?)	vermuteter Wortlaut, unverständlich
die=die=die	Stottern, Wiederholung
g e d e h n t e	Sprechweise mit Leezeichen zwischen den Buchstaben

Außersprachliche Handlungen oder Ereignisse in spitze Klammern

>holt Luft<, >lacht<	
>genuschelt<, >ironisch<	ebenso besondere Art zu sprechen
>Interviewer blättert<	Interaktionsbesonderheiten
>fällt ins Wort<	Interviewer/Gesprächspartner fällt ins Wort

Hörersignale werden als normalen Text wiedergegeben

Mh, mhm	Zustimmung
Hm, hm	Verneinung
Äh, ähm, öh, ah etc.	Verzögerungssignale

Falsche Ausdrücke werden falsch wieder gegeben (z.B. sterilisiert), keine Korrektur

Wortabbruch z.B. Fotoappa//Fotoapparat komplettes Wort mit // anhängen

Nach der Transkription unbedingt Korrekturlesen mit Abhören des Bandes!!!

6.2 Patienteninformationsbogen

-Studie zur Vermeidung frühkindlicher Risiken-

Identifikation einfach umsetzbarer Ernährungs- und Bewegungsempfehlungen bei exzessiver Gewichtszunahme in der Schwangerschaft

Patienteninformation

Liebe Patientin,

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Schwangerschaft! In der Schwangerschaft reift nicht nur der Fötus zu einem „ausgewachsenen“ Neugeborenen heran, es werden auch einige Weichen für die spätere Gesundheit Ihres Kindes gestellt. Man nennt dies auch „Programmierung“. Es gibt zum Beispiel Hinweise dafür, dass das Risiko für Übergewicht im Kindesalter bereits in der Schwangerschaft programmiert werden kann. Nimmt eine Frau viel mehr zu, als sie eigentlich sollte, so erhöht sich damit nicht nur das Risiko für die Mutter, die in der Schwangerschaft „angesetzten“ Pfunde nicht mehr zu verlieren, sondern auch das Risiko für ihr Kind, selbst einmal Übergewicht zu bekommen.

Wir, die Mitarbeiter des Institutes für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Ludwig-Maximilians-Universität München, untersuchen, wie man eine zu hohe Gewichtszunahme in der Schwangerschaft vermeiden kann. Dazu möchten wir einfache Programme entwickeln, die für Sie gut im Alltag umsetzbar sind.

Hierfür möchten wir Sie um Ihre Hilfe bitten!

Bei einer Ihrer nächsten Vorsorgeuntersuchungen möchten wir Sie in einem offenen Interview zu Ihrer körperlichen Aktivität und Ernährung befragen und versuchen abzuwägen, in welchen Bereichen Sie sich vorstellen könnten, „gesünder“ zu leben. Wir werden Fragen zu Ihren Ernährungs- und

Bewegungsgewohnheiten stellen und wie diese sich seit Beginn der Schwangerschaft verändert haben.

Sie werden im Rahmen des Interviews mehr über eine gesunde Lebensweise in der Schwangerschaft erfahren.

Durch die Teilnahme entstehen Ihnen keine Kosten sondern lediglich ein zeitlicher Aufwand von ungefähr 30 min. Wir würden ein Interview mit Ihnen führen, das auf Tonband aufgezeichnet und anonym ausgewertet wird. Bei dieser Studie werden die Vorschriften über die ärztliche Schweigepflicht und den Datenschutz eingehalten. Es werden persönliche Daten über Sie erhoben, gespeichert und in irreversibel anonymisierter Form weiter verwendet. Im Falle von Veröffentlichungen der Studienergebnisse bleibt die Vertraulichkeit der persönlichen Daten gewährleistet.

Die erhobenen Daten werden anonymisiert ausgewertet und nur für Studienzwecke verwendet. Die Ergebnisse der Studie teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit.

Ihre Teilnahme an der Studie ist absolut freiwillig! Sie können jederzeit und ohne Angabe von Gründen Ihr Einverständnis zur Teilnahme zurücknehmen, ohne dass Ihnen hieraus Nachteile entstehen!

Um beurteilen zu können, wer teilnimmt und wer nicht, möchten wir Sie aber bitten in jedem Fall kurz den angefügten Fragebogen zu beantworten.

Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte gerne an Ihre Frauenärztin oder an Frau Ina Nehring (Tel: 089-71009-120, Email: ina.nehring@med.uni-muenchen.de).

Mit freundlichen Grüßen,

Ina Nehring, Ökotrophologin (M.Sc.), Gesundheitswissenschaftlerin (MPH)

Prof. Dr. Rüdiger von Kries, Kinderarzt

6.3 Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e.V.

Vollwertig essen hält gesund, fördert Leistung und Wohlbefinden. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung hat auf der Basis aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse 10 Regeln formuliert, die Ihnen helfen, genussvoll und gesund erhaltend zu essen.

1. **Die Lebensmittelvielfalt genießen**
Vollwertiges Essen und Trinken beinhaltet eine abwechslungsreiche Auswahl, angemessene Menge und Kombination nährstoffreicher und energiearmer Lebensmittel. Wählen Sie überwiegend pflanzliche Lebensmittel. Diese haben eine gesundheitsfördernde Wirkung und unterstützen eine nachhaltige Ernährungsweise.
2. **Reichlich Getreideprodukte sowie Kartoffeln**
Brot, Getreideflocken, Nudeln, Reis, am besten aus Vollkorn, sowie Kartoffeln enthalten reichlich Vitamine, Mineralstoffe sowie Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Verzehren Sie diese Lebensmittel mit möglichst fettarmen Zutaten. Mindestens 30 Gramm Ballaststoffe, vor allem aus Vollkornprodukten, sollten es täglich sein. Eine hohe Zufuhr senkt die Risiken für verschiedene ernährungsmitbedingte Krankheiten.
3. **Gemüse und Obst – Nimm „5 am Tag“**
Genießen Sie 5 Portionen Gemüse und Obst am Tag, möglichst frisch, nur kurz gegart oder gelegentlich auch als Saft oder Smoothie – zu jeder Hauptmahlzeit und als Zwischenmahlzeit: Damit werden Sie reichlich mit Vitaminen, Mineralstoffen sowie Ballaststoffen und sekundären Pflanzenstoffen versorgt und verringern das Risiko für ernährungsmitbedingte Krankheiten. Bevorzugen Sie saisonale Produkte.
4. **Milch und Milchprodukte täglich, Fisch ein- bis zweimal in der Woche, Fleisch, Wurstwaren sowie Eier in Maßen**
Diese Lebensmittel enthalten wertvolle Nährstoffe, wie z. B. Calcium in Milch, Jod, Selen und n-3 Fettsäuren in Seefisch. Entscheiden Sie sich bei Fisch für Produkte mit anerkannt nachhaltiger Herkunft. Im Rahmen einer vollwertigen Ernährung sollten Sie nicht mehr als 300 – 600 g Fleisch und Wurst pro Woche essen. Fleisch ist Lieferant von Mineralstoffen und Vitaminen (B₁, B₆ und B₁₂). Weißes Fleisch (Geflügel) ist unter gesundheitlichen Gesichtspunkten günstiger zu bewerten als rotes Fleisch (Rind, Schwein). Bevorzugen Sie fettarme Produkte, vor allem bei Fleischerzeugnissen und Milchprodukten.
5. **Wenig Fett und fettreiche Lebensmittel**
Fett liefert lebensnotwendige (essenzielle) Fettsäuren und fetthaltige Lebensmittel enthalten auch fettlösliche Vitamine. Da es besonders energiereich ist, kann die gesteigerte Zufuhr von Nahrungsfett die Entstehung von Übergewicht fördern. Zu viele gesättigte Fettsäuren erhöhen das Risiko für Fettstoffwechselstörungen, mit der möglichen Folge von Herz-Kreislauf-Krankheiten. Bevorzugen Sie pflanzliche Öle und Fette (z. B. Raps- und Sojaöl und daraus hergestellte Streichfette). Achten Sie auf unsichtbares Fett, das in Fleischerzeugnissen, Milchprodukten, Gebäck und Süßwaren sowie in Fast-Food und Fertigprodukten meist enthalten ist. Insgesamt 60 – 80 Gramm Fett pro Tag reichen aus.
6. **Zucker und Salz in Maßen**
Verzehren Sie Zucker und Lebensmittel bzw. Getränke, die mit verschiedenen Zuckerarten (z. B. Glucosesirup) hergestellt wurden, nur

gelegentlich. Würzen Sie kreativ mit Kräutern und Gewürzen und wenig Salz. Wenn Sie Salz verwenden, dann angereichert mit Jod und Fluorid.

7. Reichlich Flüssigkeit

Wasser ist lebensnotwendig. Trinken Sie rund 1,5 Liter Flüssigkeit jeden Tag. Bevorzugen Sie Wasser – ohne oder mit Kohlensäure – und energiearme Getränke. Trinken Sie zuckergesüßte Getränke nur selten. Diese sind energiereich und können bei gesteigerter Zufuhr die Entstehung von Übergewicht fördern. Alkoholische Getränke sollten wegen der damit verbundenen gesundheitlichen Risiken nur gelegentlich und nur in kleinen Mengen konsumiert werden.

8. Schonend zubereiten

Garen Sie die Lebensmittel bei möglichst niedrigen Temperaturen, soweit es geht kurz, mit wenig Wasser und wenig Fett – das erhält den natürlichen Geschmack, schont die Nährstoffe und verhindert die Bildung schädlicher Verbindungen. Verwenden Sie möglichst frische Zutaten. So reduzieren Sie überflüssige Verpackungsabfälle.

9. Sich Zeit nehmen und genießen

Gönnen Sie sich eine Pause für Ihre Mahlzeiten und essen Sie nicht nebenbei. Lassen Sie sich Zeit, das fördert Ihr Sättigungsempfinden.

10. Auf das Gewicht achten und in Bewegung bleiben

Vollwertige Ernährung, viel körperliche Bewegung und Sport (30 – 60 Minuten pro Tag) gehören zusammen und helfen Ihnen dabei, Ihr Gewicht zu regulieren. Gehen Sie zum Beispiel öfter einmal zu Fuß oder fahren Sie mit dem Fahrrad. Das schont auch die Umwelt und fördert Ihre Gesundheit.

6.4 Interviewbeispiel

6.4.1 Normale Gewichtszunahme

Transkription 13565, 34 Jahre, 25. SSW

I = Interviewer; S = Studienteilnehmerin

I: *Was hat sich seit Beginn ihrer Schwangerschaft verändert?*

S: Ja, ich bin schwanger. >lacht< Ja, in Bezug auf? Alles?

I: *Mhm, was ihnen da so einfällt.*

S: Eigentlich (4), ja. Nichts. Also. Also, da fällt mir jetzt spontan nichts ein, muss ich ehrlich sagen. Nee, seit, äh, zu Beginn erst mal gar nicht. Jetzt natürlich mit zunehmender Schwangerschaft, da die Kindsbewegungen und so weiter und sofort. Und ja, dieses wohlige Gefühl im Bauch und im Kopf. Aber so im Großen und Ganzen, fällt mir da jetzt spontan nichts ein. Wenn ich da jetzt 3 Beispiele hören würde, würde ich sagen, okay das war bei mir auch so, aber wüsste ich jetzt nicht.

I: Also, ja, mit dem zunehmen // Haben sie = haben sie zugenommen?

S: Ja. Ja, jetzt 4 kg. Also ich bin ganz stolz, weil bei meinem ersten Sohn, hatte ich zu diesem Zeitpunkt schon über 10 kg zugenommen. Und hab mir auch nichts dabei gedacht. Hab mich einfach gefreut jetzt, weil ich eigentlich chronisch auf Diät bin, schon so lange wie ich denken kann, dass ich das nicht brauch. Und das ist halt schon was man im Kopf hat, weil Frau Doktor mich auch hingewiesen hat, das man halt da aufpassen muss oder so. Und auch extrem und das man halt dem Kind halt auch wirklich schadet. Die Aufklärung hatte ich beim letzten Frauenarzt halt nicht so unbedingt. Und auch wie ich da grad gelesen hab, dass man die Pfunde, die man dann vielleicht wirklich zusätzlich zunimmt, dass man die nicht los wird. Und das ist halt definitiv so, also ich bin mit 10 kg mehr gestartet, als ich beim, vorm ersten Kind hatte. Ja und mit 10 kg mehr. 65 kg hatte ich 2009, vor der Schwangerschaft und mit 75 kg bin ich jetzt in die zweite Schwangerschaft eingestiegen. Also das habe ich nicht mehr verloren, also das Gewicht. Wo ich das jetzt auch grad gelesen hab. Okay. Aber ich achte jetzt nicht oder mach jetzt auch, ähm, keine Diät oder irgend sowas. Ich schau halt, dass ich halt mehr Gemüse und sowas mit einbaue schon. Bewusster essen. Das hab ich halt beim Letzten einfach halt nicht gemacht. Ich habe mich einfach gefreut, ich kann essen früh, mittags, nachmittags, abends. Weil das Kind braucht das ja. Ist ja auch quatsch, ne, die ersten Wochen. Und das habe ich halt diesmal bewusster halt wahrgenommen, das ist, so. Ja, so, genau, kleine köpfliche Veränderungen. Ja.

I: Fühlen sie sich denn mit der jetzigen Gewichtszunahme wohl?

S: J a a. Schon. Ich hab mich auch mit der letzten wohlgefühlt, muss ich auch ehrlich sagen. Also ich hatte damit kein Problem, bis ich dann halt auch irgendwann diesen Zuckertest gemacht hab, vor dem ich, ja, jetzt auch schon Panik schiebe. Da musste ich ja danach auch testen, 3-4 Mal am Tag, also das war schon extrem, also. Da war ich dann schon ein bisschen schockiert. Aber ist nichts bei raus gekommen, also da ist alles ok. Hat sich alles eingependelt. Und mit dem, mit der Gewichtszunahme jetzt aktuell, bin ich zufrieden, ja. War jetzt auch im Urlaub 2 Wochen und auch gut gegessen und, ja, das passt. Ja >lacht<

I: Warum nehmen sie zu?

S: Wahrscheinlich vom Essen, vom viel guten Essen. Ja und dann natürlich auch durch=durch=durch das Wachstum des Kindes, aber das ist ja, fällt ja die ersten Wochen nicht ins Gewicht. Und, ja.

I: Können sie nochmal erzählen, wie sich ihrer Ernährung seit Beginn ihrer Schwangerschaft verändert hat?

S: Also ich bin eigentlich ein ganz großer Obst, Gemüse, Vitamin Muffel, also mir muss man das wirklich hinstellen. Und dann am besten auch noch geschält, dass ich das zu mir nehme. Und halt vorher auch arbeitsmäßig oder so auch überhaupt keine Zeit und Lust und lieber ein Kaffee oder, ja. Und das ist halt i=i=intensiv in der Schwangerschaft, dass ich halt aufm Programm stehen hab, jeden Tag ne Banane, jeden Tag nen Apfel, jeden Tag nen Gemüse, also das mache ich auch bewusst, auch natürlich dem Kinde zu Liebe, dass das, ja, das mache ich. Das mache ich richtig mit Kopf, also da muss ich auch dran denken, sonst, ja, bin ich halt eben zu faul. >lacht<

I: Noch was? Fällt ihnen da noch was ein, was sie so machen?

S: Ernährungstechnisch, oder einfach nur? Ja so halt, weniger Kaffee. Ja, sonst eigentlich halt ganz normal.

I: Gibt es Dinge auf die sie jetzt noch besonders achten? Also neben dem Obst und Gemüse.

S: Hmhm, eigentlich nicht. Bleibt normal meine Fleischportionen und so, wie, wie halt vorher auch.

I: Wie sieht es mit ihrer Bewegung aus? Hat sich ihr übliches Bewegungsverhalten seit Beginn der Schwangerschaft verändert?

S: Hmhm, hmhm, normal. Also, da mache ich jetzt nicht irgendwas mehr oder weniger. Meine Wege halt, lege ich normal zu Fuß zurück oder mit dem Fahrrad. Aber da mache ich nicht mehr und nicht weniger, also.

I: Machen // treiben sie Sport, also regelmäßig Sport?

S: Hmhm, gar nicht, Sportmuffel auch. >lacht< Nee, ich hab auch vor x Jahren nen Unfall gehabt und da hab ich sowieso mit dem Knie bisschen Schwierigkeiten und mit dem Knöchel und ja, alles was da so ein bisschen in ne Schmerzposition geht, da hab ich dann, da=das hab ich dann schon keine Lust irgendwas zu machen. Und dann mach ich es auch nicht.

I: Könnten sie sich vorstellen, was also, könnten sie sich eine Sportart vorstellen, die sie jetzt in der Schwangerschaft betreiben würden?

S: (7) Hmm.

I: Wenn man sie ihnen wie beim Obst und Gemüse fertig zubereitet, hinstellen würde?

S: Ja, es schwören ja immer alle so auf Yoga und dieses ganze Kram. Aber da habe ich eigentlich bis jetzt noch nichts // also ich hab früher, aktiv Handball und sowas gespielt und das=das sind halt so Sachen, die sowieso flach fallen, A

wegen dem Bein und B halt auch wegen der Schwangerschaft und das, alles andere frustriert mich dann. Weil ich bin da nicht so ein Typ der da, ich will da niemandem zu nahe treten, aber dieses, ja, das ist einfach nicht meins. Ja, Sport ist für mich schon richtig mit voller Bewegung und voll Auspowern. Und gesundheitlich, wie gesagt auch, konnte ich es vor der Schwangerschaft nicht richtig ausüben und hab da so ein bisschen abblockiert. Ja.

I: Ja, gut. Was machen sie beruflich?

S: Ich bin beim Lidl.

I: Also da auch gut beschäftigt, sag ich mal zeitlich auch eingespannt.

S: Ja genau. Stellvertretende Filialleiterin.

I: Würden sie das auch, so als Grund sehen, dass sie weniger Sport machen, oder ist das//

S: Ja, weil mich das auch voll auslastet.

I: Ok. Sie haben noch ein Kind. Wie alt ist das Kind?

S: Das ist 3,5.

I: Also auch aktiv?

S: Auch, ja nach der Arbeit Kinderkrippe, Spielplatz, Olympiapark. Und ja, das ist für mich Aktivität, also man hört ja auch, das ist normale Bewegung, aber für mich ist das halt eine Aktivität. Wenn ich Frühs um 4 Uhr aufstehen, um 3 Uhr das Kind hole und äh, bis um 6 Uhr noch draußen bin, dann bin ich einfach platt und dann bräuchte ich auch kein Fitnessstudio. Ja, brauch ich auch nicht mehr. Reicht mir >lacht<

I: Ich habe hier gesehen, sie haben hier angekreuzt, dass sie nicht rauchen. Heißt das sie rauchen gar nicht oder seit der Schwangerschaft. Haben sie vorher geraucht, oder?

S: Ich habe im Prinzip vor der ersten Schwangerschaft aufgehört. Und hab dann auch jahrelang nicht geraucht. Und hab dann im Prinzip, zwischendurch ein halbes Jahr geraucht. Aber nicht äh, geraucht wie man, oder wie ich vorher geraucht hab, sondern mal 1 oder 2 in Gesellschaft halt. Deswegen würde ich mich lieber als Nichtraucher einstufen und ja, das seit erfahren der nächsten Schwangerschaft halt wieder gelassen. Aber halt wirklich Gelegenheit. So maximal 1 am Tag oder 2 je nachdem wo man, ja.

INTERVIEW ENDE

6.4.2 Exzessive Gewichtszunahme

Transkription 17671, 29 Jahre, 34. SSW

I = Interviewer ; S = Studienteilnehmerin

I: Was hat sich seit Beginn ihrer Schwangerschaft verändert?

S: Eigentlich gar nichts. Ich bin immer noch aktiv wie vorher. Außer das ich äh, vergesslicher geworden bin. Ja.

I: Noch etwas?

S: Ähm, ne=nee, also man bleibt eigentlich schon der gleiche Mensch, man verändert sich nicht. Das ist // Weil viele sagen immer, wenn man schwanger ist, das tut weh, das muss man essen. Das stimmt alles gar nicht, also meiner Meinung nach. Man bleibt eigentlich ganz normal. Nur man ist schon schneller müde und eben diese Vergesslichkeit ist sehr gefährlich, jetzt zum Schluss. Ich hab leider vor zwei Wochen mein Handy kl=klaue lassen, aus Blödheit sage ich jetzt mal. Äh, was ich vorher nie machen würde. Also man=man kommt nicht zu allem irgendwie. Es verändert sich schon im Körper viel, merkt man dann auch.

Und empfindlich bin ich geworden. Man könnte irgendwie weinen, wegen jedem Schmarrn. Ja, ähh, ich könnte jetzt so grob nichts wirkliches sagen, weil ich eigentlich die letzten Monate nur so viel gearbeitet hab und das ging an mir so vorbei, also extrem schnell.

Es ist schon komisch, wenn da sich drinnen irgendwas bewegt, so dass hätte ich nicht gedacht, dass das so wirkt, dass man das so stark spürt. Das ist schon sehr, das ist schon anders. Also ich hoffe jede Frau kann das Gefühl haben.

I: Sie haben ja auch Gewicht zugenommen. Fühlen sie sich damit wohl?

S: Nein. <lacht> Ich will wieder mein altes Gewicht haben. Also ich glaub so fast 17 Kilo oder 18 Kilo, habe ich fast zugenommen.

Hätte ich auch nicht gedacht, aber, ähh, meine Ärztin hat gemeint, dadurch das ich vorher sehr schlank war, ist das normal, dass man bis zu 20 Kilo zunehmen kann. Aber das geht wieder weg, meinte sie, wenn man natürlich darauf aufpasst. Ich war jetzt auch nicht der Mensch, der das so ausgenutzt hat, dass ich alles gegessen hab oder so. Eigentlich gar nicht, aber trotzdem habe ich so viel zugenommen. Und am Anfang eher weniger, irgendwie gar nicht und dann zum Schluss jetzt irgendwie. Alles auf einmal. Am Anfang nicht so.

I: Können sie sich das irgendwie erklären?

S: Hmhm. Eigentlich nicht, ich esse eigentlich genauso wie vorher auch. Das=da verändert sich nicht viel. Man sagt ja immer man isst für zwei, dass stimmt gar nicht meiner Meinung nach. Also ich esse ganz normal wie vorher auch. Bei mir hat sich nichts geändert. Hmhm. Aber ich weiß trotzdem nicht, woher dieses Gewicht dann kommt. <lacht>

I: Können sie sich vorstellen warum sie zunehmen?

S: Ja, weil das Baby glaube ich zunimmt oder weil mein Körper vielleicht Fett braucht oder keine Ahnung. Ich weiß es ehrlich gesagt nicht. Warum man da so auseinander geht, als Schwangere. Ich weiß nicht, vielleicht liegt // das dann wahrscheinlich wieder irgendwas medizinisches, was ich nicht verstehen würde. Ich=ich hatte nämlich das Interessante ist, ich hatte vor 3 Jahren extrem viel zugenommen. Ich glaube um die 15 Kilo und ähm, wenn ich mir die Bilder angucke, von damals zu jetzt, ich hab dann wieder natürlich abgenommen diese 15 Kilo und dann kam die Schwangerschaft dazu, dass ist ein Weltunterschied. Also wenn man normal zunimmt, schaut man ganz anders aus, als wie wenn man Schwanger ist. Also ich schaue jetzt besser aus, als wie damals wo ich so extrem zugenommen hatte. Das kann ich mir auch nicht erklären. Da schaut es so aus, als ob überall alles so angeschwollen wäre, auch im Gesicht. Aber jetzt Gott sei Dank während der Schwangerschaft nicht so. Obwohl ich eigentlich mehr drauf hab, wie in der Zeit, wo ich so extrem Übergewicht hatte.

I: Okay. Hat sich ihre Ernährung seit Beginn ihrer Schwangerschaft verändert?

S: Nö. (2)

I: Ist alles gleich geblieben?

S: Ja. Ich esse ganz normal. Nur, ähm, auf manche Sachen reagiere ich schon. Also wenn ich so 5 Minuten Terrine esse oder=oder, ähh bei Burger King oder so Fast Food, dass // da ist mir manchmal schon übel. (Also das wird jemand schon)?, also mir wird da schlecht, irgendwie komischer Weise davon. Was auch ganz gut ist, weil ich glaube nach der Schwangerschaft, werde ich dann nicht mehr so viel dahin greifen. Weil vorher hat man // isst man das ja einfach mal so. Ähm, das verändert dann schon, also ich hab dann schon angefangen, sehr selten dahin zu greifen. Aber so Pasta, Nudeln, was auch immer, dass könnte ich Non-Stopp essen. Oder Brot. Ja, sonst, mhh, nee.

I: Können sie denn noch ein bisschen differenzieren zu vor der Schwangerschaft?

S: Ja, vor der Schwangerschaft, äh, kann ich eher sagen, ich konnte irgendwie alles essen. Hält äh, ohne das mir jetzt schlecht wurde oder das ich

Magenschmerzen bekommen habe, aber während der Schwangerschaft, ich merk dann schon, dass drückt dann so drauf und ähm, ach Gott wie soll ich das // in wie fern, wie soll ich das erklären, das ist, mhh, ja man merkt dann schon der Bauch ist dann irgendwie voll und es geht dann nichts mehr. Also man muss dann schon eine Runde drehen. Aber vorher glaube ich, verbrennt man das schneller, irgendwie. Aber jetzt nicht so, also ich pass schon auf, was ich dann esse. Ich hab nämlich letztes Mal, muss ich jetzt lügen, vor 4 Wochen oder so, bei Burger King mitten in der Nacht um elf gegessen, keine Ahnung, fragen sie mich nicht, wie ich dazu kam und ich hab alles raus gekotzt. Sage ich jetzt mal auf gut deutsch. Ich weiß auch nicht warum, das wäre mir vorher nicht passiert. Ja und ich bin Südländerin, wir essen auch zi=ziemlich immer Abends spät. Und auch immer warme Sachen. Da hat sich eigentlich auch nicht viel geändert. Aber was mir aufgefallen ist, ich esse irgendwie weniger, als wie vorher. Komischer Weise und ähm, dieses Hungergefühl habe ich nicht mehr so. Aber trotzdem verstehe ich nicht, woher dann diese Kilos daher kommen. Ja, also das ist dann schon wieder selten, seltsam meine ich.

I: Gibt es Dinge auf die sie besonders achten?

S: Ja, auf rohes Fleisch oder sowas, was man halt während der Schwangerschaft nicht essen darf. Ähh, oder ich fasse keine Tiere an. Also keine Katzen oder so, weil ich da auch so Geschichten gehört hab. Ähm, sonst nicht, nee. Ja, aber bei Obst bin ich mir nicht sicher, ob man das unbedingt gewaschen essen muss. Halt wenn man auch mal kurz mal so beim Obststand was nehmen darf oder nicht. Aber da achte ich schon dann schon drauf. Ja, oder mehr trinken, sollte ich vielleicht. Das mit dem Trinken ist so eine Problematik. Ich vergesse das immer, weil halt das lästige aufs Klo gehen, ständig auch nervt.

I: Fällt ihnen noch was ein?

S: Nee, ich hab, mir ist nur aufgefallen, dass ich so extrem gestresst war die letzten Monate und ich einfach merke, dass ich wieder runter komme. Und dieser Stress, der macht schon glaube ich einen müde oder eher so in Sachen essen, da hat sich ehrlich gesagt nichts geändert. Außer halt, ich hab halt früher immer so gemixt irgendwie alles. Also ich glaub früher, würde man von mir eher denken, dass ich Schwanger war, als wie jetzt. Keine Ahnung, da hab ich Cornflakes gegessen, dann mal ein Brot, dann mal Mittags irgendwas Warmes, also das ging da immer so hin und her, ich konnte da immer alles essen, Chips und des. Jetzt ist es eher, was ich weniger greife, zu den Sachen. Ich weiß auch nicht warum, also irgendwie, ja.

I: Wie sieht es mit ihrer Bewegung aus? Hat sich ihr Bewegungsverhalten seit Beginn der Schwangerschaft verändert?

S: Am Anfang nicht, aber jetzt zum Schluss schon. Ich merk schon, dass ich beim Gehen manchmal so ein bisschen komisch gehe oder mhh, man ist schon langsamer. Aber sonst, hmhm. Beim Schwimmen fällt mir nur auf, als ob das Kind mich runter zieht. Das ist auch sehr unangenehm, wenn ich=wenn ich schwimmen gehe. Ich komm mir dann so vor, als ob da irgendwie, als ob mich da irgendwas runter zieht. Aber sonst, hmhm.

I: Und noch mal, ähm, es geht da mehr auch so um die sportliche Seite, was sie, hat sich ihr Sportverhalten zum >fällt ins Wort<

S: Ja ich hab vorher so EMS Training gemacht. Ähh

I: Dieses Elektro >fällt ins Wort<

S: Ja genau, äh, deswegen habe ich nicht wirklich Sport gemacht. Und durch diese Sportart, habe ich auch sehr viel abgenommen gehabt vorher, also das// Ich bin nicht der Fitness Mensch. Ähh, ich hab ehrlich gesagt vor der Schwangerschaft nur das be=genutzt, einmal die Woche und es hat schon sehr viel gebracht und dann habe ich halt // ich musste halt dann damit aufhören, als ich erfahren hab, dass ich schwanger bin. Ja und das würde ich schon gern wieder machen, aber halt erst, wenn das Kind dann, glaube ich ein halbes Jahr alt ist oder so, ich weiß es nicht. Muss ich mich dann noch erkundigen. Ich würde nicht mehr in ein Fitnessstudio oder so mich rein zwingen, weil das hilft mehr meiner Meinung nach. Und schwimmen halt auf jeden Fall. Aber sonst Momentan, bewege ich mich ehrlich gesagt nicht viel.

I: Können sie nochmal sagen was für Sport sie vor der Schwangerschaft getrieben haben?

S: Ja eben diese EMS Training, nennt sich das. Das sind so Elektrolyten, die werden da an den Körper geschlossen und man kriegt halt Strom. Und dadurch verbrennt man halt Fett schneller in zwanzig Minuten, als wie wenn man jetzt irgendwie drei Stunden, ähh, im Fitnessstudio Kardiotraining machen würde. Und das habe ich dann schon gemerkt, dass die Beine dann straffer wurden oder die Arme oder je nach dem.

I: Gibt es Sportarten, die sie jetzt während der Schwangerschaft gerne machen würden?

S: Wenn dann nur Schwimmen. Sonst habe ich keine Lust, irgendwie da mich zu bewegen. Weil ich // nee. Ich habe auch gar keine Zeit ehrlich gesagt oder hatte ich nicht, weil ich halt nur gearbeitet habe. Ja, aber ich sollte vielleicht=vielleicht mal mehr laufen oder sowas oder mehr gehen. Jetzt ist ja auch Sommer, man kann ja raus. Ja, sollte // ich sollte mich schon mehr

bewegen, habe ich jetzt dann auch mehr vor. Nachdem, ich ja ab Montag dann im Mutterschutz bin.

I: Was machen, was arbeiten sie?

S: Ich bin Augenoptikerin und arbeite im Vertrieb, da wo die, ähh, die ganzen Designermarken produziert werden. Ab Montag ist dann erst mal Ruhe und morgen ist mein letzter Arbeitstag. Und dann habe ich mehr Zeit für mich. Also dann werde ich schon gucken, dass ich mehr schwimmen gehe oder mehr spazieren gehe oder solche Sachen. Aber mehr möchte ich auch nicht, weil ich Angst habe, dass ich mich überanstrengen oder sowas. Ja.

I: Okay, sehr gut, vielen Dank.

INTERVIEW ENDE

7 Literaturverzeichnis

- ACOG (2003): Exercise during pregnancy and the postpartum period. In: *Clinical obstetrics and gynecology* 46 (2), S. 496–499.
- Benecke, Andrea; Vogel, Heiner (2003): Übergewicht und Adipositas. Berlin: Robert-Koch-Inst. (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, H. 16).
- Beyerlein, A.; Nehring, I.; Rosario, A. Schaffrath; Kries, R. von (2012a): Gestational diabetes and cardiovascular risk factors in the offspring: results from a cross-sectional study. In: *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association* 29 (3), S. 378–384. DOI: 10.1111/j.1464-5491.2011.03454.x.
- Beyerlein, Andreas; Nehring, Ina; Rzehak, Peter; Heinrich, Joachim; Müller, Manfred J.; Plachta-Danielzik, Sandra et al. (2012b): Gestational weight gain and body mass index in children: results from three german cohort studies. In: *PloS one* 7 (3), S. e33205. DOI: 10.1371/journal.pone.0033205.
- Bradfield, Jonathan P.; Taal, H. Rob; Timpson, Nicholas J.; Scherag, André; Lecoœur, Cecile; Warrington, Nicole M. et al. (2012): A genome-wide association meta-analysis identifies new childhood obesity loci. In: *Nature genetics* 44 (5), S. 526–531. DOI: 10.1038/ng.2247.
- Cecil, Joanne; Dalton, Michelle; Finlayson, Graham; Blundell, John; Hetherington, Marion; Palmer, Colin (2012): Obesity and eating behaviour in children and adolescents: contribution of common gene polymorphisms. In: *International review of psychiatry (Abingdon, England)* 24 (3), S. 200–210. DOI: 10.3109/09540261.2012.685056.
- Chang, Tammy; Llanes, Mikel; Gold, Katherine J.; Feters, Michael D. (2013): Perspectives about and approaches to weight gain in pregnancy: a qualitative study of physicians and nurse midwives. In: *BMC pregnancy and childbirth* 13, S. 47. DOI: 10.1186/1471-2393-13-47.
- Christenson, Anne; Johansson, Eva; Reynisdottir, Signy; Torgerson, Jarl; Hemmingsson, Erik (2016): Women's Perceived Reasons for Their Excessive Postpartum Weight Retention: A Qualitative Interview Study. In: *PloS one* 11 (12), S. e0167731. DOI: 10.1371/journal.pone.0167731.
- Chuang, Cynthia H.; Stengel, Michael R.; Hwang, Sandra W.; Velott, Diana; Kjerulff, Kristen H.; Kraschnewski, Jennifer L. (2014): Behaviours of overweight and obese women during pregnancy who achieve and exceed recommended gestational weight gain. In: *Obesity research & clinical practice* 8 (6), S. e577-83. DOI: 10.1016/j.orcp.2013.12.254.

- Daley, A. J.; Jolly, K.; Jebb, S. A.; Lewis, A. L.; Clifford, S.; Roalfe, A. K. et al. (2015): Feasibility and acceptability of regular weighing, setting weight gain limits and providing feedback by community midwives to prevent excess weight gain during pregnancy: randomised controlled trial and qualitative study. In: *BMC obesity* 2, S. 35. DOI: 10.1186/s40608-015-0061-5.
- Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (Hg.) (2013): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE. Online verfügbar unter <https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/fm/10-Regeln-der-DGE.pdf>.
- Flick, Uwe (Hg.) (2015): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. 11. Aufl. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl. (Rororo, 55628 : Rowohlts Enzyklopädie).
- Giddings, Lynne S.; Grant, Barbara M. (2006): Mixed methods research for the novice researcher. In: *Contemporary nurse* 23 (1), S. 3–11. DOI: 10.5555/conu.2006.23.1.3.
- Goodrich, Kara; Cregger, Mary; Wilcox, Sara; Liu, Jihong (2013): A Qualitative Study of Factors Affecting Pregnancy Weight Gain in African American Women. In: *Maternal and child health journal* 17 (3), S. 432–440. DOI: 10.1007/s10995-012-1011-1.
- Kries, Rüdiger von; Ensenaue, Regina; Beyerlein, Andreas; Amann-Gassner, Ulrike; Hauner, Hans; Rosario, Angelika Schaffrath (2011): Gestational weight gain and overweight in children: Results from the cross-sectional German KiGGS study. In: *International journal of pediatric obesity : IJPO : an official journal of the International Association for the Study of Obesity* 6 (1), S. 45–52. DOI: 10.3109/17477161003792564.
- Kurth, B-M; Schaffrath Rosario, A. (2007): Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 50 (5-6), S. 736–743. DOI: 10.1007/s00103-007-0235-5.
- Lamnek, Siegfried (2010): Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. 5., überarb. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.
- Langford, Aisha; Joshi, Corinne; Chang, Jen Jen; Myles, Thomas; Leet, Terry (2011): Does gestational weight gain affect the risk of adverse maternal and infant outcomes in overweight women? In: *Maternal and child health journal* 15 (7), S. 860–865. DOI: 10.1007/s10995-008-0318-4.
- Linabery, A. M.; Nahhas, R. W.; Johnson, W.; Choh, A. C.; Towne, B.; Odegaard, A. O. et al. (2013): Stronger influence of maternal than paternal obesity on infant and early childhood body mass index: the Fels Longitudinal

Study. In: *Pediatric obesity* 8 (3), S. 159–169. DOI: 10.1111/j.2047-6310.2012.00100.x.

Mayring, Philipp (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11., aktual., überarb. Aufl. Weinheim: Beltz (Beltz Pädagogik).

Mensink, G B M; Schienkiewitz, A.; Haftenberger, M.; Lampert, T.; Ziese, T.; Scheidt-Nave, C. (2013): Übergewicht und Adipositas in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 56 (5-6), S. 786–794. DOI: 10.1007/s00103-012-1656-3.

Meyer, T.; Karch, U.; Holmberg, C.; Güthlin, C.; Patzelt, C.; Stamer, M. (2012): Qualitative Studien in der Versorgungsforschung - Diskussionspapier, Teil 1: Gegenstandsbestimmung. In: *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))* 74 (8-9), S. 510–515. DOI: 10.1055/s-0032-1323693.

Milagro, F. I.; Mansego, M. L.; Miguel, C. de; Martínez, J. A. (2013): Dietary factors, epigenetic modifications and obesity outcomes: progresses and perspectives. In: *Molecular aspects of medicine* 34 (4), S. 782–812. DOI: 10.1016/j.mam.2012.06.010.

Miller, W. C.; Koceja, D. M.; Hamilton, E. J. (1997): A meta-analysis of the past 25 years of weight loss research using diet, exercise or diet plus exercise intervention. In: *International journal of obesity and related metabolic disorders : journal of the International Association for the Study of Obesity* 21 (10), S. 941–947.

Nehring, I.; Feurig, S.; Roehl-Matthieu, M.; Schiessl, B.; Kries, R. V. (2017): Sichtweisen schwangerer Frauen zu ihrem Ernährungs- und Bewegungsverhalten: eine Beratungsgrundlage zur Vermeidung exzessiver Gewichtszunahme. In: *Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))* 79 (6), S. 461–467. DOI: 10.1055/s-0035-1564211.

Nehring, I.; Lehmann, S.; Kries, R. von (2013): Gestational weight gain in accordance to the IOM/NRC criteria and the risk for childhood overweight: a meta-analysis. In: *Pediatric obesity* 8 (3), S. 218–224. DOI: 10.1111/j.2047-6310.2012.00110.x.

Oken, E.; Levitan, E. B.; Gillman, M. W. (2008): Maternal smoking during pregnancy and child overweight: systematic review and meta-analysis. In: *International journal of obesity (2005)* 32 (2), S. 201–210. DOI: 10.1038/sj.ijo.0803760.

- Park, M. H.; Falconer, C.; Viner, R. M.; Kinra, S. (2012): The impact of childhood obesity on morbidity and mortality in adulthood: a systematic review. In: *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity* 13 (11), S. 985–1000. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2012.01015.x.
- Paul, Keriann H.; Graham, Meredith L.; Olson, Christine M. (2013): The web of risk factors for excessive gestational weight gain in low income women. In: *Maternal and child health journal* 17 (2), S. 344–351. DOI: 10.1007/s10995-012-0979-x.
- Rasmussen, Kathleen M.; Yaktine, Ann L. (2009): Weight gain during pregnancy. Reexamining the guidelines. Washington, D.C.: National Academies Press.
- Streuling, I.; Beyerlein, A.; Rosenfeld, E.; Hofmann, H.; Schulz, T.; Kries, R. von (2011): Physical activity and gestational weight gain: a meta-analysis of intervention trials. In: *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology* 118 (3), S. 278–284. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2010.02801.x.
- Streuling, Ina; Beyerlein, Andreas; Kries, Rüdiger von (2010): Can gestational weight gain be modified by increasing physical activity and diet counseling? A meta-analysis of interventional trials. In: *The American journal of clinical nutrition* 92 (4), S. 678–687. DOI: 10.3945/ajcn.2010.29363.
- Thangaratinam, S.; Rogozinska, E.; Jolly, K.; Glinkowski, S.; Roseboom, T.; Tomlinson, J. W. et al. (2012): Effects of interventions in pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes: meta-analysis of randomised evidence. In: *BMJ (Clinical research ed.)* 344, S. e2088. DOI: 10.1136/bmj.e2088.
- Tong, Allison; Sainsbury, Peter; Craig, Jonathan (2007): Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. In: *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care / ISQua* 19 (6), S. 349–357. DOI: 10.1093/intqhc/mzm042.
- World Health Organization (Hg.) (2015): Obesity and overweight. Online verfügbar unter <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Phänotypische Plastizität (nach Quelle:
<https://www.lecturio.de/magazin/dna>) Links die DNA-Doppelhelix mit
festgelegter Basensequenz. Rechts dieselbe unveränderte Basensequenz.
Jedoch können sich durch Inflammation, Hyperglykämie u.s.w. neue Methyl-
Gruppen an die Basen heften. Diese können dann die Genexpression
beeinflussen ohne die DNA-Sequenz selber zu verändern. 6

Abbildung 2 Verteilung der Gewichtszunahme in der Schwangerschaft (GWG=
gestational weight gain) 15

9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Empfehlungen des US-amerikanischen Institute of Medicine (IOM) zur Gewichtszunahme in der Schwangerschaft in Abhängigkeit vom body mass index (BMI) der Mutter vor der Schwangerschaft	7
Tabelle 2: Leitfaden für qualitatives Interview	12
Tabelle 3: Demografische Eigenschaften der Teilnehmerinnen (N = 34)	14
Tabelle 4 Individuelles Wohlbefinden und Einhaltung der IOM-Empfehlungen zum Zeitpunkt des Interviews (Schwangere gesamt; N = 34).....	17
Tabelle 5 Ursache für die Gewichtszunahme in der Schwangerschaft (N = 34; 100 %)	18
Tabelle 6 Gewichtszunahme nach den IOM-Empfehlungen in den einzelnen Gruppen. Auf einen statistischen Test (z.B. ANOVA) wurde auf Grund der geringen Fallzahlen verzichtet.	20
Tabelle 7 Gründe für die Veränderung des Bewegungsverhaltens (N = 34; 100 %)	22
Tabelle 8 Vorstellbare Sportarten in der Schwangerschaft (N = 34; 100 %).....	23
Tabelle 9 Gewichtszunahme und Sportverhalten	25
Tabelle 10 Beispiele für sichere und unsichere Sportarten in der Schwangerschaft laut ACOG 2003.....	28